

INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z PROJEKTEM GOSPODARKI ZIELENIA ORAZ PROJEKTEM ODTWORZENIA ZIELENI

**INWESTYCJA: BUDOWA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPLNEJ
W RAMACH LIKWIDACJI WĘZŁA GRUPOWEGO W6162
PRZY UL. WIKLINOWEJ 5 W POZNANIU**

Lokalizacja:

UL. WIKLINOWA 5 W POZNANIU

Dz. nr: 1/2; 13/1; 13/2; 13/3 (dr); 13/4;
13/5; 13/7; 13/9; 13/10; 13/11,13/13;
13/14; 13/15; 13/16; 13/17; 13/18; 14/20;
14/21; 14/25; ARK. 17 Dz. nr: 41/2 (dr)
Ark. 16; OBREB 60 DEBIEC; Miasto Poznań

Data opracowania:

Marzec 2024

Inwestor:

VEOLIA Energia Poznań S.A.



Ul. Energetyczna 3
61-016 Poznań

**Projekt PZT.
opracowanie:**

IZOTERM Robert Cieślik

ul. Grunwaldzka 332, 60-166 Poznań

MGR INŻ. ROBERT CIEŚLIK
uprawnienia nr: 283/89/Pw

**Zielen
opracowanie:**

FLORIADA

UL. MŁAWSKA 7, 60-461 POZNAŃ
Tel. 61 8407304, 609 751 239
floriada@floriada.pl
www.floriada.pl

AUTORZY:

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że dokumentacja niniejsza została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

projektant:

Mgr inż. Małgorzata Bogusławska
Dyplom nr 4999/1998

mgr inż. Małgorzata Bogusławska
PROJEKTANT TERENÓW ZIELENI
dyplom nr 4999/1998

Sprawdzający:

mgr inż. Monika Tworzydło
dyplom nr 17948/2008

mgr inż. Monika Tworzydło
PROJEKTANT TERENÓW ZIELENI
dyplom nr 17948/2008

SPIS TREŚCI

1. INWENTARYZACJA	3
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2 CEL OPRACOWANIA	3
1.3 PODSTAWOWE AKTY PRAWNE ZWIĄZANE Z TEMATYKĄ OPRACOWANIA	3
1.4 METODY STOSOWANE PODCZAS INWENTARYZACJI	3
1.5 WYNIKI INWENTARYZACJI	3
1.7 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	7
2. OCHRONA TERENÓW ZIELENI W PROCESIE INWESTYCYJNYM	19
2.1. PODSTAWA PRAWNA	19
2.2. STREFA OCHRONY	19
2.3. PRÓG KRYTYCZNY	19
2.4. ZAKAZY NA TERENIE BUDOWY	20
2.5. WYMAGANIA DLA PRAC BUDOWLANYCH	20
2.6. SPOSOBY OCHRONY ZIELENI NA TERENIE BUDOWY	20
2.7. PIELEGNACJA ROŚLIN W TRAKCIE I PO ZAKOŃCZENIU PRAC BUDOWLANYCH	25
2.8. PIELEGNACJA REHABILITACYJNA	26
2.9. PRACE PORZĄDKOWE	27
2.10. KONTROLA SKUTECZNOŚCI OCHRONY ZIELENI	27
3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	28
3.1 ZAŁOŻENIA	28
3.2. ZIELEŃ WYZNACZONA OD USUNIĘCIA	28
4. PROJEKT ODTWORZENIA ZIELENI	30
4.1 ZAŁOŻENIA	30
4.2 OPIS PROJEKTU	30
4.3 SPIS MATERIAŁY ROŚLINNEGO	30
4.4 WYMAGANIA JAKOŚCIOWE	34
4.5 TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT	37
4.6 PRZEDMIAR ROBÓT	38
5. FRAGMENTY AKTÓW PRAWNYCH	39
5. MAPY	50

1. INWENTARYZACJA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Drzewa i krzewy rosnące na działkach nr 1/2; 13/1; 13/2; 13/3 (dr); 13/4; 13/5; 13/7; 13/9; 13/10; 13/11,13/13; 13/14; 13/15; 13/16; 13/17; 13/18; 14/20; 14/21; 14/25; 41/2 na przebiegu sieci ciepłowniczej, w zakresie planowanej Inwestycji polegającej na budowie osiedlowej sieci ciepłej w ramach likwidacji węzła grupowego w6162 przy ul. Wiklinowej 5 w Poznaniu.

1.2 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest pomiar wszystkich drzew i krzewów rosnących na przebiegu projektowanej sieci ciepłej, ze szczególnym uwzględnieniem tych, których parametry kwalifikują je do obowiązkowego ubiegania się o pozwolenie na usunięcie z właściwego urzędu.

Inwentaryzacja jest podstawą do wykonania niezbędnych uzgodnień oraz uzyskania decyzji o pozwoleniu na usunięcie drzew i krzewów.

1.3 PODSTAWOWE AKTY PRAWNE ZWIĄZANE Z TEMATYKĄ OPRACOWANIA

- a. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023r. poz. 1336, 1688, 1890. tekst jednolity wersja od 23.10.2023r.).
- b. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew (Dz. U. z 2017 r, poz. 1330).

1.4 METODY STOSOWANE PODCZAS INWENTARYZACJI

Inwentaryzację wraz z wizją lokalną przeprowadzono w styczniu 2024 roku.

Określono przynależność gatunkową wszystkich drzew i krzewów rosnących na przebiegu sieci. Zmierzono obwody drzew, pomiaru dokonano na wysokości 5cm i 1,3 m, dla drzew wielopniowych podano obwody wszystkich pni. Dla krzewów podano powierzchnię w metrach kwadratowych. Pomiar wykonano za pomocą miar z systemem metrycznym.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych oceniono również, czy w koronach drzew oraz w zaroślach krzewów gniazdują ptaki i znajdują się tam miejsca lęgowe oraz czy bytują gatunki chronione.

Zinwentaryzowane rośliny zestawiono w tabeli 1.

Rozmieszczenie wszystkich inwentaryzowanych roślin przedstawiono mapie zamieszczonej na końcu opracowania.

1.5 WYNIKI INWENTARYZACJI

Na inwentaryzowanym terenie rozpoznano gatunki:

- drzew liściastych - głóg pośredni, klon jesionolistny, wierzba biała, lipa drobnolistna, robinia akacjowa, oliwnik wąskolistny;
- drzew iglastych - świerk serbski, jodła kaukaska, świerk kłujący;
- krzewów - ligustr pospolity, tawuła japońska, hortensja bukietowa, tawuła van Houttea, ostrokrzew, trzmielina Fortune'a, irga płożąca, irga pomarszczona, forsycja pośrednia, pęcherznica kalinolistna, kalina koralowa, berberys pospolity, berberys Thunberga, śnieguliczka biała, dereń rozłogowy, dereń biały, róża ozdobna; jałowiec sabiński, żywotnik zachodni, jałowiec łuskowaty, sosna kosodrzewina.

Stan zdrowotny roślin objętych inwentaryzacją jest dobry.

Aktualnie w rejonie prowadzonej inwentaryzacji nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

W przygotowanym wykazie znajdują się drzewa i krzewy niewymagające uzyskania zgody na wycięcie z właściwego urzędu.

Tab. 1. Wyniki inwentaryzacji

Nr inw.	Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Obw. pnia na wys. 5cm [cm]	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Pow. [m2]	Wartość opłaty [zł]	Uwagi	Przeznaczenie	Wymagana zgoda
1	jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>				0,00		przycięcie	nie
2	jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>				0,00		przycięcie	nie
3	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vilgare</i>			3	0,00		do usunięcia	nie
4	żywotnik zachodni; tawuła japońska; hortensja bukietowa	<i>Thuja occidentalis</i> 'Globosum'; <i>Spiraea</i> <i>japnica</i> ; <i>Hydrangea</i> <i>paniculata</i>			3	0,00		do usunięcia	nie
5	jałowiec sabiński; tawuła japońska	<i>Juniperus sabina</i> ; <i>Spiraea japonica</i>			3	0,00		do usunięcia	nie
6	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			6	0,00		do zachowania	
7	świerk serbski	<i>Picea omorika</i>				0,00		do zachowania	
8	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'			1	0,00		do usunięcia	nie
9	ostrokrzew	<i>Ilex sp.</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
10	trzmielina Fortune'a	<i>Euonymus fortunei</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
11	irga płożąca	<i>Cotoneaster procumbens</i>			7	0,00		do usunięcia	nie
12	świerk serbski	<i>Picea omorika</i>	<50	14		0,00		do usunięcia	nie
13	jodła kaukaska	<i>Abies nordmanniana</i>				0,00		do zachowania	
14	jodła kaukaska	<i>Abies nordmanniana</i>				0,00		do zachowania	
15	jodła kaukaska	<i>Abies nordmanniana</i>				0,00		do zachowania	
16	jałowiec łuskowaty; irga płożąca	<i>Juniperus squamata</i> 'Blue Carpet'; <i>Cotoneaster procumbens</i>			5	0,00		do usunięcia	nie
17	aster nowobelgijski, kosaciec syberyjski	<i>Aster novi-belgii</i> ; <i>Iris sibirica</i>			2	0,00	grupa bylin	do usunięcia	nie
18	irga pomarszczona	<i>Cotoneaster bullatus</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
19	jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>			6	0,00		do usunięcia	nie
20	forsycja pośrednia	<i>Forsythia xmedia</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
21	pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>			3	0,00		do usunięcia	nie

Nr inw.	Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Obw. pnia na wys. 5cm [cm]	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Pow. [m2]	Wartość opłaty [zł]	Uwagi	Przeznaczenie	Wymagana zgoda
22	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			4	0,00		do usunięcia	nie
23	wierzba biała	<i>Salix alba</i>		200		3 000,00		do zachowania	
24	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			4	0,00		do usunięcia	nie
25	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
26	jałowiec łuskowaty; irga płoząca	<i>Juniperus squamata 'Blue Carpet'; Cotoneaster procumbens</i>			4	0,00		do usunięcia	nie
27	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
28	świerk kłujący	<i>Picea pungens var. glauca</i>	<50	14		0,00		do usunięcia	nie
29	berberys pospolity	<i>Berberis vulgaris</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
30	trzmielina Fortune'a; tawuła japońska	<i>Euonymus fortunei; Spiraea japonica</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
31	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
32	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
33	ostrokrzew	<i>Ilex sp.</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
34	trzmielina Fortune'a	<i>Euonymus fortunei</i>			1	0,00	forma prowadzona na pniu	do usunięcia	nie
35	berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>			2	0,00	Krzewy w pasie dr ul. Łozowej	do usunięcia	nie
36	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	<50	18		0,00	Drzewa w pasie dr ul. Łozowej	do zachowania	
37	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	<50	18		0,00	Drzewa w pasie dr ul. Łozowej	do zachowania	
38	forsycja pośrednia	<i>Forsythia xmedia</i>			4	0,00		do usunięcia	nie
39	pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
40	berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
41	tawuła japońska	<i>Spiraea japonica</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
42A-N	robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'</i>	>65	85		0,00	szpaler 13 szt. drzew	do zachowania	
43A-C	głóg pośredni	<i>Crataegus xmedia</i>				0,00	3 szt. drzew	do zachowania	

Nr inw.	Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Obw. pnia na wys. 5cm [cm]	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Pow. [m2]	Wartość opłaty [zł]	Uwagi	Przeznaczenie	Wymagana zgoda
44	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
45	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
46	dereń rozłogowy	<i>Cornus sericea</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
47	sosna kosodrzewina	<i>Pinus mugo</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
48	dereń biały	<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
49	jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>			4	0,00		przycięcie	nie
50	róża ozdobna	<i>Rosa sp.</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
51	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			2	0,00		do usunięcia	nie
52	róża ozdobna	<i>Rosa sp.</i>			3	0,00	8 szt.	do usunięcia	nie
53	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
54	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
55	hortensja bukietowa	<i>Hydrangea paniculata</i>			1	0,00	1 szt.	do usunięcia	nie
56	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>			1	0,00		do usunięcia	nie
57	jałowiec łuskowaty; trzmielina Fortunea; tawuła japońska	<i>Juniperus squamata 'Blue Carpet'; Euonymu fortunei; Spiraea japonica</i>			4	0,00		do usunięcia	nie
58	oliwnik wąskolistny	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	<50			0,00		do zachowania	
59	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>				0,00		przycięcie	nie
60	klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>				0,00		przycięcie	nie
61	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>				0,00		przycięcie	nie

1.7 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

























2. OCHRONA TERENÓW ZIELENI W PROCESIE INWESTYCYJNYM

2.1. PODSTAWA PRAWNA

PRAWO BUDOWLANE (rozdz. 3, art. 22)

Art.22.Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

1) protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego;

USTAWA O OCHRONIE PRZYrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Art. 5.

21) tereny zieleni - tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym;

27) zadrzewienie - zadrzewienie - pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 oraz z 2015 r. poz. 349 i 671) lub plantacja, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu.

2.2. STREFA OCHRONY

Strefa ochrony drzewa (SOD) jest obszarem wokół drzewa, w obrębie którego ochronie podlega całe drzewo (system korzeniowy, pień i korona) oraz jego siedlisko. Zasięg SOD obejmuje:

- strefę rzutu korony plus 1,5 m - w przypadku drzew o naturalnym pokroju;
- strefę rzutu korony plus 3 m - w przypadku drzew cennych o naturalnym pokroju;
- strefę wyznaczoną indywidualnie - w przypadku:
 - szczególnych stanowisk - należy uwzględnić rzeczywisty zasięg ograniczonego przez infrastrukturę systemu korzeniowego;
 - drzew o koronie: formowanej, asymetrycznej, nienaturalnej lub kolumnowej - należy uwzględnić fakt, że zasięg systemu korzeniowego w takich przypadkach tym bardziej nie musi odpowiadać kształtowi korony i może sięgać dalej poza obecny rzut korony.

W przypadku krzewów jako strefę ochrony przyjmuje się zasięg rzutu części nadziemnej krzewu plus 1 m. W Standardzie skrót SOD stosuje się również w odniesieniu do krzewów.

2.3. PRÓG KRYTYCZNY

Próg krytyczny uszkodzenia drzewa to obszar wokół drzewa, w którym niedopuszczalna jest jakakolwiek ingerencja w system korzeniowy drzewa, gdyż może to skutkować trwałym uszkodzeniem drzewa i/lub utratą jego stabilności w gruncie. W niniejszych standardach przyjmuje się, że jest to obszar wokół drzewa (licząc od powierzchni jego pnia) o promieniu równym trzykrotności obwodu jego pnia mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem. W przypadku drzew wielopniowych zasięg ten oblicza się na podstawie 150% obwodu najgrubszego pnia. Gdy drzewo ma osadzoną koronę poniżej 130 cm nad gruntem, to pomiar wykonuje się na pniu pod nasadą korony.

Niezależnie od przewidzianych działań minimalizujących niedopuszczalna jest ingerencja w system korzeniowy w obrębie progu krytycznego uszkodzenia drzewa.

Zakaz ten nie dotyczy:

- przeprowadzania elementów infrastruktury podziemnej z wykorzystaniem metod bezrozkopowych na głębokości minimum 130 cm od poziomu gruntu, po uprzednim rozpatrzeniu innych przebiegów sieci;
- remontów zastanych nawierzchni lub innych prac wykonywanych bez naruszenia systemu korzeniowego.

2.4. ZAKAZY NA TERENIE BUDOWY

Na terenie budowy niedopuszczalne są wszelkie działania mogące mieć negatywny wpływ na kondycję drzew i innych form zieleni lub w sąsiedztwie budowy.

W SOD niedopuszczalne jest lokowanie:

- obiektów tymczasowych (np. biura i budynków socjalnych budowy, toalet, itp.);
- placów postojowych i składowisk materiałów budowlanych, kruszyw, gruntów i środków chemicznych;
- dróg poruszania się sprzętu, maszyn i pojazdów obsługujących budowę, bez odpowiedniego zabezpieczenia podłoża przed zagęszczaniem i ingerencją w system korzeniowy drzewa;
- miejsc wysypywania lub wylewania odpadów powstających w procesie budowlanym, w tym z płukania i mycia maszyn i narzędzi oraz resztek substancji chemicznych wykorzystywanych w procesie budowlanym.

W SOD zabrania się:

- prowadzenia robót wymagających otwartego ognia w pobliżu roślin,
- prowadzenia prac wysokim sprzętem w obrębie koron drzew;
- zasypywania korzeni zdegradowaną ziemią z wykopów.

Niedopuszczalne jest montowanie elementów obcych na drzewach z wyjątkiem obiektów służących ochronie przyrody (np. budki lęgowe, karmniki, znakowanie drzew). Umieszczanie znaków informacyjnych na drzewach jest możliwe tylko w sposób nieinwazyjny (zawieszanie) i konieczne jest usunięcie elementów obcych po zakończeniu prac.

2.5. WYMAGANIA DLA PRAC BUDOWLANYCH

- Zabezpieczenie drzew i krzewów jednym z wybranych sposobów przed uszkodzeniem;
- Oznaczenie wizualne stref ochrony dla wykonawcy np. poprzez umieszczenie tabliczek o treści: „Strefa ochrony drzew/krzewów. Nie wchodzić. Nie przesuwać ogrodzenia. Nie składować materiałów. Zakaz pracy ciężkim sprzętem.”
- Prace w obrębie SOD należy prowadzić ręcznie w minimalnym zakresie oraz czasie do 1 godziny od ich odkrycia bez naruszenia szkieletowego systemu korzeniowego drzew.
- NIE ZEZWALA SIĘ NA AMPUTACJĘ SYSTEMU KOPRZENIOWEGO.
- W przypadku odkrycia korzeni należy je zabezpieczyć wilgotną włókniną, obłożyć wilgotną ziemią przy jednoczesnym podlewaniu ich wodą – prace wykonać zgodnie z zapisami pt. 2.6.5.
- W przypadku wystąpienia kolizji korzeni z budową należy dostosować sposób prowadzenia robót budowlanych, tak aby nie uszkodzić systemu korzeniowego (zakaz amputacji j.w.). Sposób prowadzenia robót należy każdorazowo uzgodnić z INTZ.

2.6. SPOSOBY OCHRONY ZIELENI NA TERENIE BUDOWY

Uwaga! Montaż zabezpieczeń musi zostać wykonany przed rozpoczęciem inwestycji.

Przed przystąpieniem do planowanych prac związanych z inwestycją, drzewa i krzewy, których wycięcie nie jest wymagane, powinny zostać odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem. Dotyczy to wszystkich elementów zieleni (pojedyncze drzewa, grupy drzew i krzewów) pozostających w obrębie placu budowy, a w szczególności w bezpośredniej styczności z trasami przemieszczających się maszyn i urządzeń budowlanych. Zaleca się zabezpieczenie również tych drzew i krzewów, które znajdują się poza obrębem inwestycji a są narażone na uszkodzenia spowodowane ruchem maszyn oraz transportem materiałów budowlanych.

Preferowanym działaniem jest wyгородzenie SOD tymczasowym, trwałym ogrodzeniem o wysokości minimum 1,5m i wyłączenie tej strefy z obszaru budowy. W przypadku braku możliwości wyгородzenia SOD lub gdy takie wyгородzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający pnia drzewa przed uszkodzeniami, konieczne jest wykonanie zabezpieczenia pnia za pomocą desek do wysokości minimum 2 m.

Nad sposobem prawidłowego przebiegu prac na terenie budowy kontrolę sprawuje Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni (INTZ).

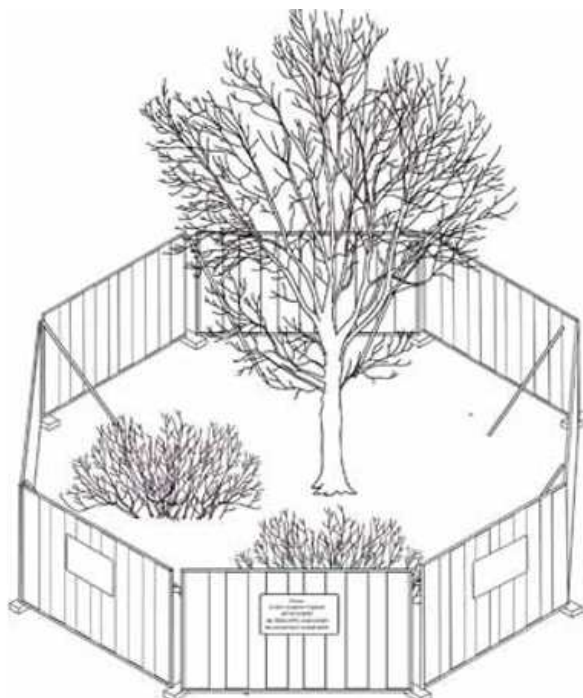
Uwaga! Zabezpieczenia można zdjąć dopiero po zaprzestaniu wszelkich prac budowlanych związanych z użyciem sprzętu.

2.6.1. TYMCZASOWE WYGRODZENIA

Tymczasowe wygrodenie SOD powinno być wysokości min. 1,5 m, być stabilne i zabezpieczone przed przemieszczaniem.



Fot.1. Przykładowe wygrodenia.



Schemat.1. Przykładowe wygrodenia tymczasowe.

2.6.2. ZABEZPIECZANIE PNIA ZA POMOCĄ DESEK

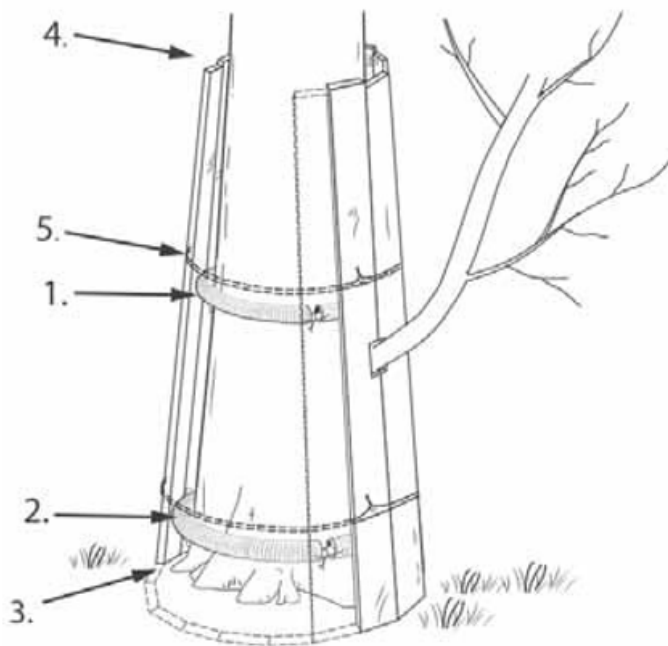
Przy zabezpieczaniu pnia za pomocą desek konieczne jest przestrzeganie następujących zasad:

- osłonięcie dookoła całej powierzchni pnia do wysokości nasady korony (optymalnie 2-3 m wysokości);
- zastosowanie pomiędzy powierzchnią pnia a odeskowaniem materiałów amortyzujących ewentualne uderzenia – zalecana jest rura PCV (tzw. peszel) o średnicy minimum 8 cm;
- grubość desek minimum 2 cm, które nie opierają się na napływach korzeniowych;
- ciasne i solidne spięcie desek dookoła taśmą lub drutem stalowym (ewentualnie taśmą z tworzywa sztucznego z napinaczem) celem ustabilizowania desek i zabezpieczenia przed ich wypadaniem;
- zapewniać swobodny dostęp powietrza – odeskowanie z odstępami około 1-4 cm (nie powinno być szczelne, aby nie doszło do odparzenia kory oraz ograniczania bytowania organizmów na korze);

Konieczne jest kontrolowanie, aby drzewo zabezpieczone za pomocą desek nie miało:

- obsypanej ziemią szyi korzeniowej;
- uszkodzonej podczas zabezpieczania szyi korzeniowej.

Zaleca się, aby do zabezpieczenia drzewa wykorzystywać materiały z odzysku (peszel, deski, druty). Zabezpieczanie pnia za pomocą desek nie stosuje się do drzew młodych, które stabilizowane są palikami oraz drzew wielopniowych.

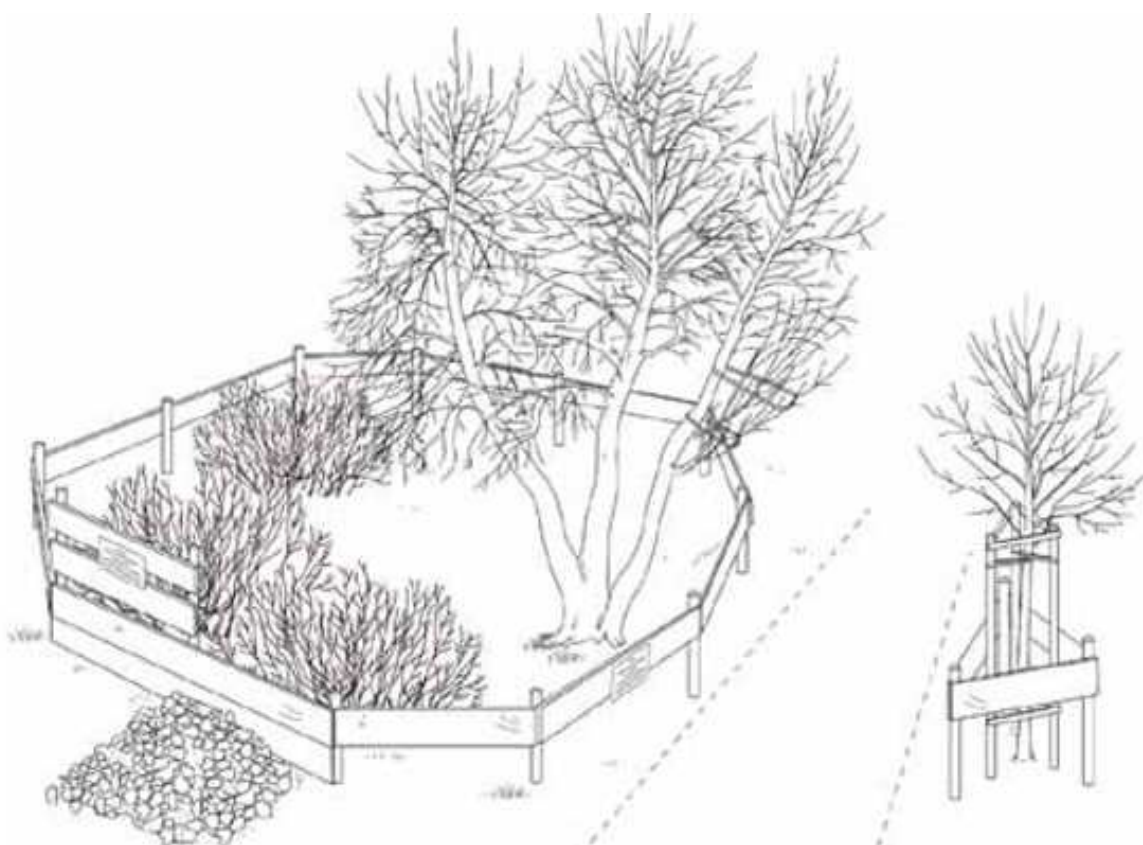


Schemat.2. Zabezpieczenie pnia drzewa za pomocą desek (oprac. Ł. Dworniczak, P. Reda, Rys. J. Józefczuk) 1. Element amortyzujący górny (związany drutem) na wysokości nie mniejszej niż 2/3 wysokości odeskowania 2. Element amortyzujący dolny na wysokości ok. 40 cm 3. Deski oparte na gruncie, poza napływami korzeniowymi 4. Deski nie przylegają do pnia i zachowują odstępy 1-4 cm 5. Deski związane drutem na górze i na dole

2.6.3. WYGRODZENIE KRZEWÓW, DRZEW MŁODYCH ORAZ WIELOPNIOWYCH

Sposoby zabezpieczenia korony drzewa lub krzewu (w przypadku braku możliwości wyгородzenia SOD lub w przypadku, gdy takie wyгородzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający korony drzewa lub krzewu przed uszkodzeniami przez pracujących na budowie sprzęt – koparki, ładowarki, dźwigi, itp.):

- profilaktyczne, tymczasowe podwiązanie konarów i gałęzi (w ograniczonym zakresie bez ryzyka ich złamania) wchodzących w kolizję z obszarem roboczym sprzętu budowlanego lub środków transportu i skierowanie ich poza tę strefę;
- w przypadku braku możliwości podwiązania konarów i gałęzi lub w przypadku, gdy nie będzie to wystarczające, dopuszcza się, po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru w zakresie ochrony zieleni, profilaktyczne ich przycięcie zgodnie ze Standardem cięcia i pielęgnacji drzew, z zachowaniem następujących zasad:
 - miejsca i sposób wykonania cięć muszą być wskazane oraz nadzorowane przez nadzór dendrologiczny na budowie;
 - cięcia powinny być wykonane przez osobę wyspecjalizowaną i doświadczoną w tym zakresie (arborysta, ogrodnik, itp.) oraz wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i arborystyczną.
- w przypadku wystąpienia ryzyka nadmiernego zapylenia liści drzewa lub krzewu w wyniku prac budowlanych zaleca się ekrany przeciwpylowe dla roślin ustawione na granicy strefy ochrony drzewa (mogą być zintegrowane z ogrodzeniem SOD), z zachowaniem następujących zasad:
 - lokalizacja i wysokość ekranu musi zabezpieczać koronę drzewa lub krzewu przed nadmiernym zapyleniem;
 - ekran musi być przepuszczalny dla powietrza i światła (zaleca się specjalne siatki przeciwpylowe z tworzyw sztucznych o odpowiednio dobranych rozmiarach oczek, pozwalających przenikać powietrzu, lecz zatrzymujących zawieszone w nim pyły).

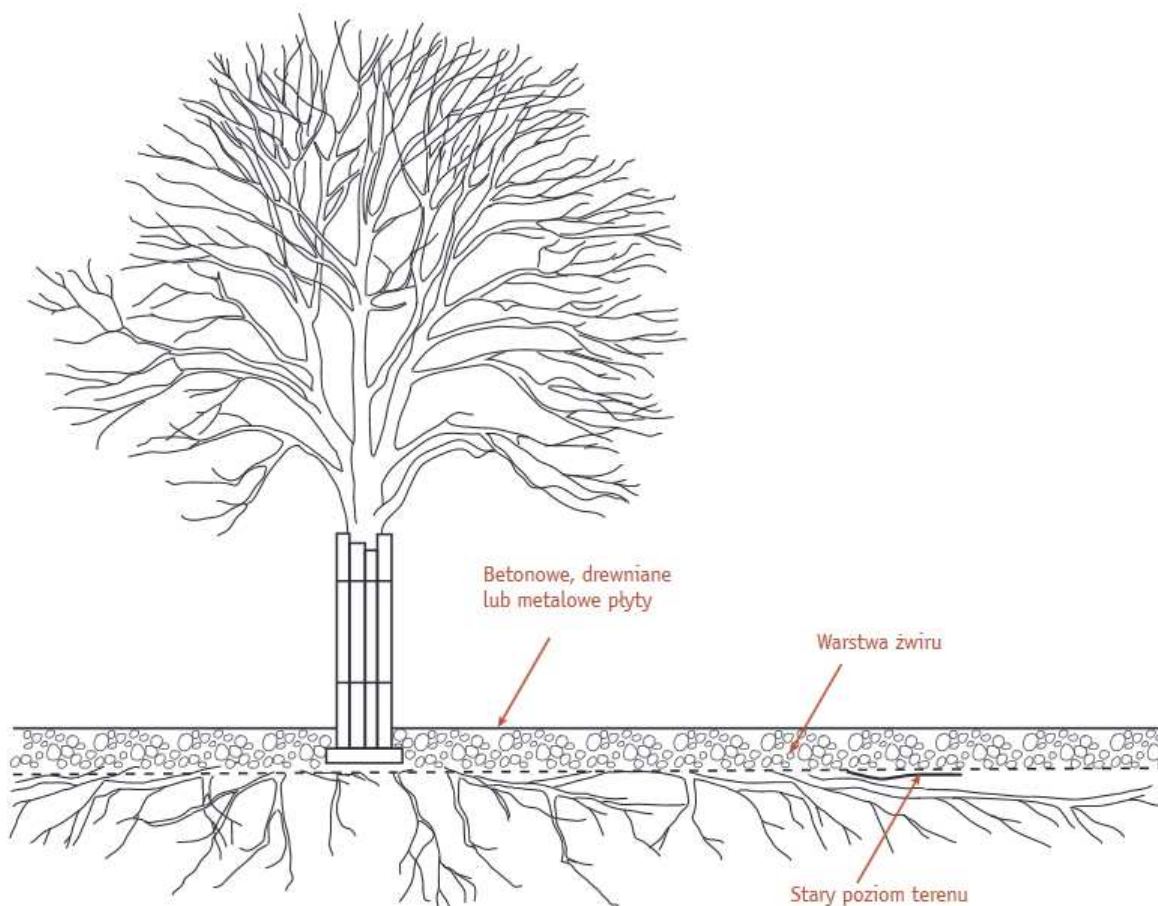


Schemat.3. Przykłady zabezpieczenia krzewów, młodych drzew lub drzew wielopniowych za pomocą wyгородzeń

2.6.4. ZABEZPIECZANIE KORZENI – CIĄGI TECHNICZNE

W przypadku konieczności poruszania się sprzętu, maszyn i środków transportu w obszarze strefy ochrony drzewa należy zrealizować drogi technologiczne z zachowaniem następujących zasad:

- ochrona gruntu i znajdujących się w nim korzeni przed nadmiernym zagęszczeniem;
- konstrukcja i nawierzchnia drogi technologicznej muszą zapewniać równomierny rozkład punktowo przyłożonych sił nacisku kół pojazdów na większą powierzchnię, zmniejszając jednostkowy nacisk na jednostkę powierzchni;
- należy ograniczyć do minimum zdejmowanie wierzchniej warstwy gruntu pod budowę drogi technologicznej (ograniczanie ryzyka uszkodzeń mechanicznych korzeni) lub ograniczyć je wyłącznie do warstwy darni;
- droga technologiczna powinna mieć podbudowę z kruszywa łamanego. Zaleca się użycie piasku lub pospółki; nie może być stabilizowana cementem ani żadnymi środkami chemicznymi;
- zaleca się oddzielenie nienaruszonego gruntu rodzimego od konstrukcji drogi technologicznej warstwą geowłókniny celem ograniczenia mieszania się kruszyw z podbudowy drogi z gruntem rodzimym oraz dla łatwiejszego demontażu konstrukcji drogi po zakończeniu prac;
- nawierzchnia drogi technologicznej musi być łatwo demontowalna, zaleca się użycie prefabrykowanych płyt betonowych lub żelbetowych, nie powinno się używać nawierzchni wylewanych lub układanych na mokro (wylewanego betonu czy mas bitumicznych), nawierzchnia zbudowana wyłącznie z zagęszczonego kruszywa (bez sztywnej warstwy wierzchniej) jest niewystarczająca.



Schemat.4. Ochrona systemu korzeniowego - przykładowa budowa drogi tymczasowej

2.6.5. ZABEZPIECZENIA KORZENI W OTWARTYCH WYKOPACH

Zabezpieczenia korzeni w otwartych wykopach należy wykonać tego samego dnia po wykonaniu wykopów. Ze względu na czas pozostawienia niezasypanego wykopu rozróżnia się następujące sposoby zabezpieczenia ścian wykopów oraz korzeni drzew i krzewów:

- dla wykopów krótkotrwałych (do 1 tygodnia):
 - przykrycie ścian wykopu materiałem utrzymującym wilgoć w przypadku dodatniej temperatury powietrza lub chroniącym przed przemarzaniem w przypadku temperatury ujemnej – można do tego celu użyć grubej agrowłókniny (o gramaturze minimum 100 g/m²), maty kokosowej (lub podobnej) i tym podobnego materiału. Niezależnie od użytego materiału powinien on być przymocowany do ścian wykopu za pomocą odpowiednich kołków lub szpilek;
 - ściany wykopu, zabezpieczone materiałem utrzymującym wilgoć, należy regularnie zraszać wodą w okresach posuchy i suszy celem zabezpieczenia odpowiedniej wilgotności gruntu i korzeni;
- dla wykopów długotrwałych (powyżej 1 tygodnia):
 - zaleca się zastosowanie trwalszego zabezpieczenia ścian wykopu, np. poprzez budowę:
 - o tymczasowej ściany z desek;
 - o przy dużych wykopach: zastosowanie technologii budowlanych do zabezpieczenia głębokich wykopów (tzw. „ściany berlińskie”, ściany szczelne, ściany rozporowe, itp.), które zwykle są wystarczające do ochrony korzeni, gdyż zabezpieczają je także przed przesuszaniem;
 - o w przypadku ścian budowanych na krawędzi wykopu zaleca się zastosowanie dodatkowej warstwy umożliwiającej regenerację uszkodzonych korzeni (np. z torfu, mieszanki torfowo-piaskowej, ziemi urodzajnej, kompostu);
 - o w wykopach liniowych pod układanie sieci uzbrojenia podziemnego należy w miarę możliwości zachować nienaruszone wszystkie korzenie o średnicy powyżej 3 cm, odpowiednio je zabezpieczając przed przesuszaniem lub przemarzaniem (np. poprzez obandażowanie agrowłókniną o gramaturze minimum 100 g/m², sieć układać pod korzeniami).

W przypadku konieczności usunięcia części korzeni kolidujących z infrastrukturą lub budowlą, cięcia należy wykonać odkażoną piłą ręczną lub sekatorem. Ranę należy przepłukać wodą i zabezpieczyć przed infekcjami (np. posmarowanie sproszkowanym węglem drzewnym).

2.7. PIELEGNACJA ROŚLIN W TRAKCIE I PO ZAKOŃCZENIU PRAC BUDOWLANYCH

Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin jest obowiązkowe dla:

- wszystkich roślin znajdujących się na terenie budowy;
- roślin rosnących poza terenem budowy, lecz objętych oddziaływaniem robót budowlanych.

Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne roślin w czasie prac budowlanych obejmują:

- podlewanie w okresach posuchy i suszy;
- regularne przeglądy stanu zdrowotnego roślin i ich zabezpieczeń przed oddziaływaniem prac budowlanych – co 2 tygodnie lub z inną częstotliwością według wskazań zamawiającego;
- korekta i naprawa zabezpieczeń roślin na terenie budowy;
- odpowiednie zabezpieczanie powstałych podczas budowy ewentualnych uszkodzeń roślin (pod nadzorem dendrologicznym);

w razie potrzeby podejmowanie innych odpowiednich działań naprawczych.

2.8. PIELEGNACJA REHABILITACYJNA

Uwaga! Pielęgnacja rehabilitacyjna musi być prowadzona dla drzew i krzewów, dla których w Strefie ochronnej zaplanowano są prace budowlane. Dotyczy to pielęgnacji w trakcie prowadzenia prac i 3 lata po ich zakończeniu.

Wszelkie prace budowlane, które spowodowały uszczerbek w stanie fitosanitarnym drzew, krzewów lub trawników i innych form zieleni poprzez:

- podcięcie/amputacja systemu korzeniowego
- rany/ otarcia na pniu, konarach czy pędach
- wyłamane konary, gałęzie i pędy
- zagęszczenie gleby w zasięgu korony drzewa/obrysu krzewu/ na trawniku,
- inne działania niepożądane skutkujące pogorszeniem stanu fitosanitarnego rośliny,

będą w trybie natychmiastowym przerwane, a po ich ponowionym uruchomieniu, muszą być prowadzone w sposób nie szkodzący zieleni i muszą skutkować podjęciem działań naprawczych.

Uszkodzona w ww. sposób przez Wykonawcę zieleń wymaga zlecenia specjalistycznym firmom ogrodniczym poniższych działań rehabilitacyjnych:

- a) podlewanie – według zaleceń przyjmuje się, że dawka wody dla jednego drzewa, wynosi 10 litrów na każdy 1cm średnicy pnia drzewa, mierzonej na wysokości 130cm, licząc od poziomu gruntu. Aby prawidłowo określić dawkę wody dla każdego z drzew, należy uwzględnić średnicę pnia. Dawkę tę należy podać minimum 3 razy w miesiącu, poranną lub wieczorną porą (w celu zmniejszenia ewapotranspiracji) w całym sezonie wegetacyjnym. Poprzez pojęcie podlewania jednego drzewa rozumiane jest dostarczenie wody do jego całego systemu korzeniowego (zgodnie z rys. 1). W przypadku występowania letnich suszy – częściej do 8 razy w miesiącu. Dla uszkodzonych krzewów należy dostosować dawkę wody wg potrzeb (w zależności od gatunku/odmiany, wieku, obecności systemu nawadniającego itp.);
- b) cięcie pielęgnacyjne i sanitarne krzewów lub drzew, które zostały zniszczone podczas prac budowlanych, należy dokonać w trybie pilnym;
- c) nawożenie lub stosowanie biostymulatorów w celu wzmocnienia rośliny i poprawienia jej stanu fitosanitarnego po dokonanych uszkodzeniach przez Wykonawcę;
- d) mulczowanie drzew lub krzewów oraz wykonanie mikoryzacji podłoża w obrębie systemu korzeniowego.

Jeśli nie zostaną podjęte niezwłocznie działania rehabilitacyjne lub, pomimo ich realizacji przez Wykonawcę, znacznemu pogorszeniu ulegnie stan fitosanitarny uszkodzonych drzew albo krzewów, na koszt Wykonawcy nastąpi wymiana materiału szkółkarskiego (wraz z roczną pielęgnacją).

W przypadku drzew i krzewów kwalifikujących się do wystąpienia z wnioskiem o wycinkę, zgodnie z artykułem 88 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody roku ZDM wystąpi o wymierzenie kary administracyjnej. Ponadto Zarząd Dróg Miejskich będzie wzywał do podpisania oświadczenia o poniesieniu wszystkich kosztów związanych uszkodzeniem mienia lub uszczerbku na zdrowiu wobec osób trzecich w przypadku wyłamania się części drzewa, jego wywrócenia, wyrwania itp. Po wykonaniu pielęgnacji rehabilitacyjnej należy przedłożyć do ZDM sprawozdanie z przeprowadzonych prac (wraz z dokumentacją zdjęciową sprzed prowadzenia pielęgnacji rehabilitacyjnej i po niej).

2.9. PRACE PORZĄDKOWE

Po zakończeniu głównych prac budowlanych niezbędne jest uporządkowanie terenu oraz rekultywacja gleby i jej przystosowanie do uprawy roślin. Zabiegi te obejmują (w zależności od potrzeb):

- usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń;
- zdjęcie zanieczyszczonej wierzchniej warstwy ziemi (koniecznie z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić korzeni, zaleca się prace ręczne);
- rozluźnienie nadmiernie zagęszczonego gruntu poprzez jego uprawę kultywATOREM, a w przypadku zagęszczenia głębszych warstw poprzez orkę i bronowanie; w obszarze SOD rozluźnienie gleby musi być wykonywane w sposób bezpieczny dla korzeni drzew przy użyciu sprężonego powietrza lub poprzez nakłuwanie gleby;
- w razie konieczności wymianę gleby, przy czym w rejonie strefy ochrony drzewa wymianę gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew, np. przy użyciu sprężonego powietrza;
- w przypadku wątpliwości co do wpływu budowy na istniejącą zieleni należy opracować ekspertyzę specjalistyczną - określającą wieloaspektowy wpływ budowy na zieleni, w odniesieniu do kondycji drzew i krzewów, stanu trawników i rabat, warunków siedliskowych, itp.

2.10. KONTROLA SKUTECZNOŚCI OCHRONY ZIELENI

Konieczne jest, aby inspektor nadzoru w zakresie ochrony zieleni lub zarządca terenu / zamawiający na bieżąco sprawdzał skuteczność zastosowanych sposobów ochrony zieleni.

Inspektor w szczególności weryfikuje oznaki nieskutecznej ochrony zieleni:

- otarcia i inne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- uszkodzenia korzeni w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- naruszenie struktury gruntu (wykopy, zagęszczenie, ślady poruszania się pojazdów lub składowania materiałów) w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- ślady materiałów chemicznych (w tym cementu, betonu, wapna, zapraw, klejów, farb, lakierów, rozpuszczalników, paliw, środków czyszczących i konserwujących, popłuczyn po myciu zbiorników i maszyn, itp.) w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- lokalizacja toalet przenośnych w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);
- połamane gałęzie i konary roślin;
- zasypianie szyi korzeniowej;
- zmiany fizjologiczne lub obumieranie roślin i ich części.

W przypadku stwierdzenia braku lub nienależytej skuteczności zastosowanych sposobów ochrony zieleni konieczne jest wprowadzenie działań naprawczych oraz poprawę/ zmianę sposobów ochrony zieleni.

Konieczne jest, aby wyniki monitoringu stanu zdrowotnego roślin oraz kontroli skuteczności ochrony zieleni dokumentować w postaci notatek służbowych/raportów/wpisów do Dziennika Budowy oraz dokumentacji fotograficznej, z autorem i datą ich sporządzenia. Także wnioski pokontrolne oraz zalecane działania naprawcze muszą być dokumentowane (utrwalane).

3. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

3.1 ZAŁOŻENIA

Głównym założeniem projektu gospodarki drzewostanem jest wyznaczenie zieleni w kolizji z inwestycją, które należy usunąć z koniecznością lub bez konieczności uzyskania decyzji zezwalającej z urzędu.

3.2. ZIELEŃ WYZNACZONA OD USUNIĘCIA

W zakresie opracowania wytypowano do usunięcia rośliny w kolizji z planowaną Inwestycją. Zestawiono je tabelach z podziałem na rośliny:

- które swoimi parametrami nie kwalifikują się do koniecznego uzyskania pozwolenia na wycinkę z urzędu oraz są zwolnione z opłaty, jak i są zwolnione obowiązku wykonania kompensaty – Art. 83f Ustawy o ochronie przyrody.
- które swoimi parametrami nie kwalifikują się do koniecznego uzyskania pozwolenia na wycinkę z urzędu oraz są zwolnione z opłaty, jak i są zwolnione obowiązku wykonania kompensaty – Art. 83f Ustawy o ochronie przyrody, ale wymagają uzgodnienia z zarządcą terenu (ZDM).

Tab. 2. Zieleń w kolizji z PZT – do usunięcia bez pozwolenia na wycinkę z urzędu

lp.	Nr inw.	Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Obw. pnia na wys. 5cm [cm]	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Pow. [m2]
1	3	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vilgare</i>			3
2	4	żywtnik zachodni; tawuła japońska; hortensja bukietowa	<i>Thuja occidentalis</i> 'Globosum'; <i>Spiraea</i> <i>japnica</i> ; <i>Hydrangea</i> <i>paniculata</i>			3
3	5	jałowiec sabiński; tawuła japońska	<i>Juniperus sabina</i> ; <i>Spiraea japonica</i>			3
4	8	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'			1
5	9	ostrokrzew	<i>Ilex sp.</i>			1
6	10	trzmielina Fortune'a	<i>Euonymus fortunei</i>			1
7	11	irga płózająca	<i>Cotoneaster</i> <i>procumbens</i>			7
8	12	świerk serbski	<i>Picea omorika</i>	<50	14	
9	16	jałowiec łuskowaty; irga płózająca	<i>Juniperus squamata</i> 'Blue Carpet'; <i>Cotoneaster</i> <i>procumbens</i>			5
10	17	aster nowobelgijski, kosaciec syberyjski	<i>Aster novi-belgii</i> ; <i>Iris sibirica</i>			2
11	18	irga pomarszczona	<i>Cotoneaster bullatus</i>			2
12	19	jałowiec sabiński	<i>Juniperus sabina</i>			6
13	20	forsycja pośrednia	<i>Forsythia xmedia</i>			2
14	21	pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus</i> <i>opulifolius</i>			3
15	22	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			4
16	24	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			4
17	25	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'			1
18	26	jałowiec łuskowaty; irga płózająca	<i>Juniperus squamata</i> 'Blue Carpet'; <i>Cotoneaster</i> <i>procumbens</i>			4
19	27	kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>			2

lp.	Nr inw.	Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Obw. pnia na wys. 5cm [cm]	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Pow. [m2]
20	28	świerk kłujący	<i>Picea pungens var. glauca</i>	<50	14	
21	29	berberys pospolity	<i>Berberis vulgaris</i>			2
22	30	trzmielina Fortune'a; tawuła japońska	<i>Euonymus fortunei; Spiraea japonica</i>			2
23	31	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			2
24	32	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>			1
25	33	ostrokrzew Meservy	<i>Ilex xmeserveae</i>			1
26	34	trzmielina Fortune'a	<i>Euonymus fortunei</i>			1
27	38	forsycja pośrednia	<i>Forsythia xmedia</i>			4
28	39	pęcherznica kalinolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i>			2
29	40	berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>			1
30	41	tawuła japońska	<i>Spiraea japonica</i>			2
31	44	śnieguliczka biała	<i>Symphoricarpos albus</i>			2
32	45	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			1
33	46	dereń rozłogowy	<i>Cornus sericea</i>			2
34	47	sosna kosodrzewina	<i>Pinus mugo</i>			2
35	48	dereń biały	<i>Cornus alba 'Sibirica'</i>			2
36	50	róża ozdobna	<i>Rosa sp.</i>			1
37	51	tawuła van Houttea	<i>Spiraea vanhouttei</i>			2
38	52	róża ozdobna	<i>Rosa sp.</i>			3
39	53	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			1
40	54	ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			1
41	55	hortensja bukietowa	<i>Hydrangea paniculata</i>			1
42	56	żywotnik zachodni	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>			1
43	57	jałowiec łuskowaty; trzmielina Fortune'a; tawuła japońska	<i>Juniperus squamata 'Blue Carpet'; Euonymus fortunei; Spiraea japonica</i>			4

Tab. 2. Zielen w kolizji z PZT – do usunięcia bez pozwolenia na wycinkę z urzędu, ale po uzgodnieniu z zarządcą terenu (ZDM)

lp.	Nr inw.	Nazwa gatunku polska	Nazwa gatunku łacińska	Obw. pnia na wys. 5cm [cm]	Obw. pnia na wys. 1,3m [cm]	Pow. [m2]
1	35	berberys Thunberga	<i>Berberis thunbergii</i>			2

4. PROJEKT ODTWORZENIA ZIELENI

4.1 ZAŁOŻENIA

Głównym założeniem projektu zieleni:


- zaprojektowanie nasadzeń uzupełniających z drzew, krzewów i bylin;
- dobór gatunków roślin, które uprzednio rosły w miejscach przebiegu sieci i przyłączy.

4.2 OPIS PROJEKTU


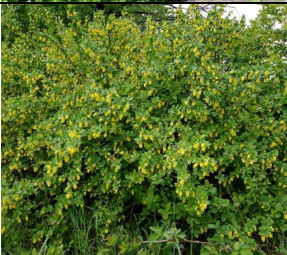
Nasadzenia uzupełniające z drzew, krzewów i bylin rozplanowane zostaną w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc, gdzie powstały ubytki w związku z oczyszczaniem terenu w przebiegu sieci i przyłączy.

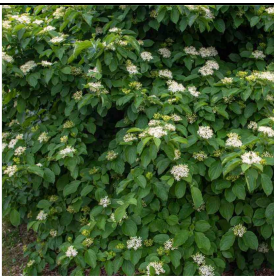






4.3 SPIS MATERIAŁY ROŚLINNEGO








DRZEWA – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE



lp	nazwa łacińska	przykładowe zdjęcie	specyfikacja [szt.]	Projektowana ilość [szt.]
D1	<i>Picea omorika</i> świerk serbski		Wys. min. 150cm	2

KRZEWY LIŚCIASTE – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE






lp	nazwa łacińska	przykładowe zdjęcie	specyfikacja [szt.]	Projektowana ilość [szt.]
K1	<i>Berberis thunbergii</i> berberys Thunberga		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	8
K2	<i>Berberis vulgaris</i> berberys pospolity		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	3

K3	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica' dereń biały		Wys. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	3
K4	<i>Cornus sericea</i> dereń rozłogowy		Wys. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	3
K5	<i>Cotoneaster bullatus</i> irga pomarszczona		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	5
K6	<i>Cotoneaster procumbens</i> irga płoząca		śr. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	11
K7A	<i>Euonymus fortunei</i> trzmielina Fortune'a		śr. min. 20cm wys. pnia min. 50cm	2
K7B	<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald 'n' Gold' trzmielina Fortune'a		śr. min. 20cm Min. 3 pędy szkieletowe	6
K8	<i>Forsythia x intermedia</i> forsycja pośrednia		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	11

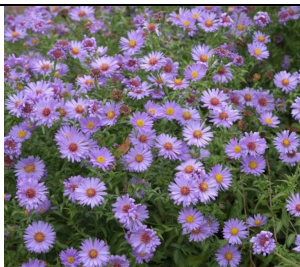

K9	Hydrangea paniculata hortensja bukietowa		Wys. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	2
K10	<i>Ilex xmeserveae</i> 'Blue Prince' ostrokrzew Meservy		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	4
K11	<i>Ligustrum</i> vulgare <i>ligustr</i> pospolity		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	21
K12	Physocarpus opulifolius pęcherznica kalinolistna		Wys. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	10
K13	Rosa Róża ogrodowa		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	6
K14	Spiraea japonica tawuła japońska		śr. min. 30cm Min. 3 pędy szkieletowe	9
K15	Spiraea vanhouttei tawuła van Houttea		Wys. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	23

K16	<i>Symphoricarpos albus</i> śnieguliczka biała		Wys. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	4
K17	<i>Viburnum opulus 'Roseum'</i> kalina koralowa		Wys. min. 100cm	2

KRZEWY IGLASTE – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE

lp	nazwa łacińska	przykładowe zdjęcie	specyfikacja [szt.]	Projektowana ilość [szt.]
K18	<i>Juniperus sabina</i> jałowiec sabiński		śr. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	10
K19	<i>Juniperus squamata 'Blue Carpet'</i> jałowiec łuskowaty		śr. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	9
K20	<i>Pinus mugo</i> sosna kosodrzewina		śr. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	3
K21	<i>Thuja occidentalis 'Globosum'</i> żywotnik zachodni		śr. min. 40cm Min. 3 pędy szkieletowe	1
K22	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i> żywotnik zachodni		Wys. min. 60cm Min. 3 pędy szkieletowe	4

BYLINY - NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE

lp	nazwa łacińska	przykładowe zdjęcie	specyfikacja [szt.]	Projektowana ilość [szt.]
B1	<i>Aster novi-belgii</i> aster nowobelgijski		Pojemnik min. P11	5
B2	<i>Iris sibirica</i> kosaciec syberyjski		Pojemnik min. P11	5

4.4 WYMAGANIA JAKOŚCIOWE**A.DRZEWA**

Dostarczony materiał powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich, Warszawa 2018. Sadzonki drzew muszą być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- materiał klasy I (3x szkółkowany);
- materiał musi być jednorodny, drzewa w danej partii lub grupie muszą posiadać taką samą wysokość pnia (dopuszczalne jest 10 % odchylenie w obrębie partii w zakresie wysokości pnia);
- pędy boczne korony drzewa muszą być równomiernie rozmieszczone – symetrycznie na całej wysokości korony, piętra korony równomierne rozmieszczone wokół osi pionowej przewodnika, proporcjonalnie do wielkości całej rośliny;
- jeden, prosty przewodnik (pęd główny z najwyżej jednostronną krzywizną i odchyleniu od pionu nie przekraczającym 3cm na 1m.);
- przyrost ostatniego roku musi wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
- dobrze zarośnięte blizny na przewodniku;
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku;
- osłonięta bryła korzeniowa;
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
- martwice i pęknięcia kory;
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- silnie splątane korzenie;
- dwupędowe korony drzew form piennych;
- bryły korzeniowe rozpadnięte w balocie;
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę,

- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- jednostronne ułożenie pędów;
- korzenie szkieletowe pozbawione gęstej „brody” drobnych korzeni wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania.

B. KRZEWY

Wymagania ogólne:

- prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany,
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne drobne korzenie,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy nie powinny być przycięte,
- osłonięta bryła korzeniowa.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych, martwice i pęknięcia kory.

C. BYLINY

Wymagania ogólne:

- dobrze rozwinięty system korzeniowy,
- formy charakterystyczne dla danego gatunku i odmiany,
- jednorodność danej odmiany pod względem formy, wielkości i stopnia zaawansowania rozwoju.

Wady niedopuszczalne:

- uszkodzenia mechaniczne części naziemnej i podziemnej,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie liści lub/i kwiatów.

D. ZIEMIA URODZAJNA (POD NASADZENIA I TRAWNIKI W PASIE DROGOWYM)

- może pochodzić jedynie z górnych warstw profilu glebowego, czyli z warstwy ornej czynnej mikrobiologicznie (około 25cm wierzchniej warstwy),
- nie może być zagruzowana, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie,
- musi być pozbawiona kamieni,
- wymagane proporcje poszczególnych frakcji ziemi urodzajnej:
 - frakcja ilasta - wielkość poniżej 0.002mm - zawartość 12 - 18%
 - frakcja pylasta - wielkość 0.002 - 0.05mm -zawartość 20 - 30%
 - frakcja piaszczysta - wielkość 0,05 - 2,0mm -zawartość 45 - 70%
 - frakcja żwirowa i kamienista - zawartość poniżej 5%,
- nie dopuszcza się stosowania podłoża na bazie torfu,
- wymagane fizyczne parametry charakteryzujące ziemię urodzajną: ciężar objętościowy 1,3 - 1,6T/m³,
- wymagane parametry chemiczne ziemi urodzajnej:
 - zawartość materii organicznej: 5 - 7% w stosunku C:N poniżej 30:1;
 - zawartość minerałów: N 25 - 50mg, P205 10 - 29mg, K20-49mg, Mg10 - 15mg na 100g gleby,
 - odczyn pH 5,7 - 6,5 z zawartością Ca nie przekraczającą 500mg/ 100g s.m. gleby.
- nie dopuszcza się do wbudowania ziemi urodzajnej z zawartościami Ca i materii organicznej oraz o wartości pH przekraczającej wymienione wartości.
- konieczne jest pobranie próbki i wykazanie, że spełnia ona powyższe parametry, zanim ziemia urodzajna zostanie wbudowana na terenie.

E. ZIEMIA URODZAJNA

Ziemia o kontrolowanej zawartości próchnicy 3-5 %, nie więcej niż 7% części organicznych (torf). Ma być wilgotna, pozbawiona kamieni oraz wolna od zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych.

PH 5,5-6,8. Stężenie soli mineralnych nie większe niż 3g/ldm³.

Ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m³.

Zawartość minerałów na 100g gleby: N 20-50mg; P 10-29mg; K 20-49mg; Mg 10-15mg.

UWAGA! Nie dopuszcza się stosowania podłoża na bazie torfu.

F. ŚCIÓŁKA

Przekompostowane zrębki - rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów liściastych o frakcji w najdłuższym wymiarze do 6cm. Bez części nierozdrobnionych i zanieczyszczeń innymi materiałami pochodzenia organicznego (pokosu, chwastów, liści itp.).

G. MIESZANKA NASION TRAW

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Z uwagi na miejsce zastosowania, mieszanka traw powinna zawierać przewagę nasion kostrzewy czerwonej w odmianach, kostrzew trzcinowych w odmianach, wiechlinę łąkową z domieszką życicy trwałej w odmianach. Preferowane są mieszanki traw przeznaczone na miejsca nasłonecznione i suche.

4.5 TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

SADZENIE DRZEW

1	Wyznaczenie miejsc nasadzeń.
2	Wykopanie dołów do sadzenia drzew w miejscu przewidzianym na rysunku projektowym, głębokość dołu - 0,5 m, średnica dołu 0,5 m.
3	Sadzenie drzew z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną z dodatkiem nawozów o przedłużonym działaniu.
4	Wszystkie drzewa po posadzeniu należy obficie podlać. W pierwszych dwóch - czterech tygodniach należy codziennie zlewać wodą.
5	Dla drzew sadzonych na trawniku należy wykonać misę o średnicy 1 m, a następnie wyściółkować 5cm warstwą kory.

SADZENIE KRZEWÓW I BYLIN

1	Wyznaczenie miejsc nasadzeń.
2	Wykopanie dołów do sadzenia roślin w miejscu przewidzianym na rysunku projektowym, głębokość dołu - 0,3x0,3m.
3	Sadzenie z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną z dodatkiem nawozów o przedłużonym działaniu.
4	Wszystkie rośliny po posadzeniu należy obficie podlać. Częstotliwość podlewania dostosować do warunków pogodowych, tak aby zapewnić najwyższą skuteczność zabiegu.
5	Wszystkie miejsca sadzenia krzewów wyściółkować. Grubość ściółki min. 5 cm.

ZAŁOŻENIE (ODTWORZENIE) TRAWNIKA Z SIEWU NA GRUNCIE - W PASIE DROGOWYM UL. ŁOZOWEJ

1	Po wykonanych pracach budowlanych należy usunąć grunt rodzimy na głębokość minimum 15cm, a jego miejsce nawieźć ziemię urodzajną. Ziemię urodzajną należy rozścielić równą warstwą i wymieszać z kompostem, nawozami mineralnymi.
2	Wyrównanie nawierzchni poprzez wałowanie wałem gładkim a następnie wałem z kolczatką lub całość zagrabić. Poziom gruntu po zwałowaniu ma być obniżony w stosunku do krawężników o 2 - 3cm.
3	Siew należy wykonać w dni bezwietrzne.
4	Założenie trawników wykonać wczesną wiosną lub jesienią. W innym terminie należy przewidzieć dodatkowe, systematyczne podlewanie (np. beczkowitzem) do czasu 100% wejścia nasion traw.
5	Wysiew mieszanki nasion w ilości 4kg na 100m ² .
6	W celu równomiernego wysiewu należy użyć siewnika mechanicznego.
7	Ze względu na równomierność wysiewu korzystne jest rozdzielenie wyliczonej dawki nasiona na dwie równe części: połowę wysiać w jednym kierunku, a druga prostopadle do pierwszego.
8	Po siewie nasion należy powierzchnię trawnika płytko przemieszczać. Nasiona powinny znaleźć się na gł. 0,5-1cm pod powierzchnią ziemi. Przykrycie nasion przez przemieszczanie ich z ziemią za pomocą grabi.
9	Teren należy zwałować za pomocą lekkiego wału (ok. 50kg) i rozpocząć nawadnianie.
10	Przed pierwszym koszeniem należy zwałować trawnik lekkim wałem, aby docisnąć do gleby młode i jeszcze słabo zakorzenione rośliny. Pierwsze koszenie trawnika należy wykonać, gdy trawa osiągnie wysokość około 10cm.
11	Pierwsze koszenie należy przeprowadzić gdy darń osiągnie wysokość ok.10cm
12	Odbiór trawników następuje po 100% wejściu nasion traw i dwukrotnym koszeniu.
13	Trawniki, które zostały naruszone podczas prowadzenia prac lub magazynowano na nich materiały, należy założyć na warstwie ziemi urodzajnej zgodnie z powyższymi wytycznymi. Miąższość warstwy przewidzianej do wymiany wynosi minimum 15cm, a w szczególnych wypadkach jej dokładna wielkość zostanie oceniona przez pracownika Wydziału Terenów Zieleni ZDM po zakończeniu prac budowlanych.

4.6 PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nazwa	Obmiar	Jedn. miary
SADZENIE DRZEW – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE			
1	Sadzenie drzew iglastych w gruncie z całkowitą zaprawą dołów; śr./gł.: 0,6 m x 0,6 m	2	szt.
SADZENIE KRZEWÓW LIŚCIASTYCH – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE			
2	Sadzenie krzewów z całkowitym zaprawieniem dołów; Dół: śr.0,3m; gł. 0,3m; Ściółkowanie: warstwa min. 5cm	133	szt.
SADZENIE KRZEWÓW IGLASTYCH – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE			
3	Sadzenie krzewów z całkowitym zaprawieniem dołów; Dół: śr.0,3m; gł. 0,3m; Ściółkowanie: warstwa min. 5cm	27	szt.
SADZENIE BYLIN – NASADZENIA UZUPEŁNIAJĄCE			
4	Sadzenie bylin z całkowitym zaprawieniem dołów; Dół: śr.0,3m; gł. 0,3m; Ściółkowanie: warstwa min. 5cm	10	szt.
ODTWORZENIE TRAWNIKA W PASIE DROGOWYM			
5	Trawnik z siewu	11	m2
PIELEGNACJA			
6	Drzewa	2	szt.
7	Krzewy	160	szt.
8	Byliny	10	szt.
9	Trawnik	11	m2

5. FRAGMENTY AKTÓW PRAWNYCH

Ustawa o ochronie przyrody
z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. Nr 92, poz. 880)
(zm. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098. tekst jednolity wersja od 30.06.2021r.)

Rozdział 4. Ochrona terenów zieleni i zadrzewień.

Art. 78 [Obowiązek zakładania terenów zielonych]

Rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należytym stanie tereny zieleni i zadrzewienia.

Art. 79 (uchylony)

Art. 80

1. (uchylony)

2. (uchylony)

Art. 81 [Park gminny]

Teren położony poza obrębem miast i wsi o zwartej zabudowie, pokryty drzewostanem i nieobjęty ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, rada gminy może uznać za park gminny, jeżeli stanowi własność gminy, a jeżeli stanowi własność innego podmiotu – za zgodą właściciela.

Art. 82 (uchylony)

Art. 83 [Usunięcie drzew lub krzewów]

1. Usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości lub jej części może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego na wniosek:

- 1) posiadacza nieruchomości – za zgodą właściciela tej nieruchomości;
- 2) właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. z 2016 r. poz. 380, 585 i 1579), zwanej dalej „Kodeksem cywilnym” – jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

1a. (uchylony)

2. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana w przypadku wniosku złożonego przez:

- 1) spółdzielnię mieszkaniową;
- 2) wspólnotę mieszkaniową, w której właściciele lokali powierzyli zarząd nieruchomością wspólną zarządowi, zgodnie z ustawą z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (Dz.U. z 2015 r. poz. 1892);
- 3) zarządcę nieruchomości będącej własnością Skarbu Państwa.

3. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana także w przypadku wniosku złożonego przez użytkownika wieczystego lub posiadacza nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym, niebędących podmiotem, o którym mowa w ust. 2.

4. Spółdzielnia mieszkaniowa informuje, w sposób zwyczajowo przyjęty, członków spółdzielni, właścicieli budynków lub lokali niebędących członkami spółdzielni oraz osoby niebędące członkami spółdzielni, którym przysługują spółdzielcze własnościowe prawa do lokali, a zarząd wspólnoty mieszkaniowej – członków wspólnoty, o zamiarze złożenia wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu, wyznaczając co najmniej 30-dniowy termin na zgłaszanie uwag. Wniosek może być złożony nie później niż w terminie 12 miesięcy od upływu terminu na zgłaszanie uwag.

Art. 83a [Organ wydający zezwolenie na usunięcie]

1. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku gdy zezwolenie dotyczy usunięcia

drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków – wojewódzki konserwator zabytków.

2. (uchylony)

2a. Zezwolenie na usunięcie drzewa w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, wydaje się po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

3. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na obszarach objętych ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego albo rezerwatu przyrody wydaje się po uzgodnieniu odpowiednio z dyrektorem parku narodowego albo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

4. Organ właściwy do wydania zezwolenia, o którym mowa w ust. 2a i 3, niezwłocznie przekazuje do uzgodnienia projekt zezwolenia wraz z aktami sprawy, w tym dokumentację fotograficzną drzewa lub krzewu.

5. W razie potrzeby przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego regionalny dyrektor ochrony środowiska albo dyrektor parku narodowego zawiadamia o jego wszczęciu.

6. Niewyrażenie stanowiska w terminie 30 dni, a w przypadku przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego – 60 dni, od dnia otrzymania projektu zezwolenia, o którym mowa w ust. 2a i 3, przez organ, do którego zwrócono się o zajęcie stanowiska, uznaje się za uzgodnienie zezwolenia.

7. Jeżeli liczba stron postępowania o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przekracza 20, stosuje się przepis art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego.

Art. 83b [Wymogi formalne wniosku o wydanie zezwolenia]

1. Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu zawiera:

1) imię, nazwisko i adres albo nazwę i siedzibę posiadacza i właściciela nieruchomości albo właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego;

2) oświadczenie o posiadanym tytule prawnym władania nieruchomością albo oświadczenie o posiadanym prawie własności urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego;

3) zgodę właściciela nieruchomości, jeżeli jest wymagana, lub oświadczenie o udostępnieniu informacji, o której mowa w art. 83 ust. 4;

4) nazwę gatunku drzewa lub krzewu;

5) obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm, a w przypadku gdy na tej wysokości drzewo:

- a) posiada kilka pni – obwód każdego z tych pni,
- b) nie posiada pnia – obwód pnia bezpośrednio poniżej korony drzewa;

6) wielkość powierzchni, z której zostanie usunięty krzew;

7) miejsce, przyczynę, termin zamierzonego usunięcia drzewa lub krzewu, oraz wskazanie czy usunięcie wynika z celu związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej;

8) rysunek, mapę albo wykonany przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane projekt zagospodarowania działki lub terenu w przypadku realizacji inwestycji, dla której jest on wymagany zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – określające usytuowanie drzewa lub krzewu w odniesieniu do granic nieruchomości i obiektów budowlanych istniejących lub projektowanych na tej nieruchomości;

9) projekt planu:

a) nasadzeń zastępczych, rozumianych jako posadzenie drzew lub krzewów, w liczbie nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew lub o powierzchni nie mniejszej niż powierzchnia usuwanych krzewów, stanowiących kompensację przyrodniczą za usuwane drzewa i krzewy w rozumieniu art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska lub

b) przesadzenia drzewa lub krzewu – jeżeli są planowane, wykonany w formie rysunku, mapy lub projektu zagospodarowania działki lub terenu, oraz informację o

liczbie, gatunku lub odmianie drzew lub krzewów oraz miejscu i planowanym terminie ich wykonania;

10) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach albo postanowienie w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia w zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000, w przypadku realizacji przedsięwzięcia, dla którego wymagane jest ich uzyskanie zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oraz postanowienie uzgadniające wydawane przez właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli jest wymagana lub została przeprowadzona na wniosek realizującego przedsięwzięcie;

11) zezwolenie w stosunku do gatunków chronionych na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust. 1 pkt 1-4 i 10 oraz wart. 52 ust. 1 pkt 1, 3, 7, 8, 12, 13 i 15, jeżeli zostało wydane.

2. Oświadczenia, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 3, składa się pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań.

Art. 83c [Warunki wydania zezwolenia, oględziny]

1. Organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przed jego wydaniem dokonuje oględzin w zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych.

2. W przypadku stwierdzenia, że usunięcie drzewa lub krzewu spowoduje naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych, postępowanie zawiesza się do czasu przedłożenia zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do tych gatunków.

3. Wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu może być uzależnione od określonych przez organ nasadzeń zastępczych lub przesadzenia tego drzewa lub krzewu.

4. Organ, wydając zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych, bierze pod uwagę w szczególności dostępność miejsc do nasadzeń zastępczych oraz następujące cechy usuwanego drzewa lub krzewu:

- 1) wartość przyrodniczą, w tym rozmiar drzewa lub powierzchnię krzewów oraz funkcje, jakie pełnią w ekosystemie;
- 2) wartość kulturową;
- 3) walory krajobrazowe;
- 4) lokalizację.

5. Organ, wydając zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu uzależnione od przesadzenia tego drzewa lub krzewu, bierze pod uwagę w szczególności dostępność miejsc do przesadzenia oraz następujące cechy przesadzanego drzewa lub krzewu:

- 1) rozmiar, w tym objętość bryły korzeniowej i wysokość;
- 2) kształt systemu korzeniowego;
- 3) kondycję;
- 4) długość okresu przygotowania go do przesadzenia.

Art. 83d [Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu, zakres przedmiotowy]

1. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu określa:

- 1) imię, nazwisko i adres albo nazwę i siedzibę wnioskodawcy;
- 2) miejsce usunięcia drzewa lub krzewu;
- 3) nazwę gatunku drzewa lub krzewu;
- 4) obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 130 cm, a w przypadku gdy na tej wysokości drzewo:
 - a) posiada kilka pni – obwód każdego z tych pni,
 - b) nie posiada pnia – obwód pnia bezpośrednio poniżej korony drzewa;
- 5) wielkość powierzchni, z której zostanie usunięty krzew;
- 6) wysokość opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu;
- 7) termin usunięcia drzewa lub krzewu.

2. W przypadku uzależnienia wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu od wykonania nasadzeń zastępczych, zezwolenie to określa dodatkowo:

- 1) miejsce nasadzeń;
- 2) liczbę drzew lub wielkość powierzchni krzewów;
- 3) minimalny obwód pni drzew na wysokości 100 cm lub minimalny wiek krzewów;

- 4) gatunek lub odmianę drzew lub krzewów;
- 5) termin wykonania nasadzeń;
- 6) termin złożenia informacji o wykonaniu nasadzeń.

3. W przypadku uzależnienia wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu od przesadzenia tego drzewa lub krzewu, zezwolenie to określa dodatkowo:

- 1) miejsce, na które zostanie przesadzone drzewo lub krzew;
- 2) termin przesadzenia drzewa lub krzewu;
- 3) termin złożenia informacji o przesadzeniu drzewa lub krzewu.

4. W przypadku uzależnienia wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu od wykonania nasadzeń zastępczych bądź od przesadzenia tego drzewa lub krzewu, zezwolenie to może określać dodatkowo warunki techniczne sadzenia lub przesadzenia drzewa lub krzewu.

5. Jeżeli przyczyną usunięcia drzewa lub krzewu jest realizacja inwestycji wymagającej uzyskania pozwolenia na rozbiórkę lub pozwolenia na budowę, zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu może zostać wykonane pod warunkiem uzyskania pozwolenia na rozbiórkę lub pozwolenia na budowę, które kolidują z drzewami lub krzewami, będącymi przedmiotem zezwolenia. Przepisu nie stosuje się do inwestycji liniowych celu publicznego.

6. W zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu organ uwzględnia warunki określone w decyzji, postanowieniu oraz zezwoleniu, o których mowa odpowiednio w art. 83b ust. 1 pkt 10 i 11.

Art. 83e [Odszkodowanie za drzewo lub krzew]

1. Usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości, na wniosek właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego, następuje za odszkodowaniem na rzecz właściciela nieruchomości, a w przypadku gdy na nieruchomości jest ustanowione prawo użytkowania wieczystego – na rzecz użytkownika wieczystego nieruchomości. Odszkodowanie przysługuje od właściciela urządzeń.

2. Ustalenie wysokości odszkodowania za drzewo lub krzew oraz za ich usunięcie następuje w drodze umowy stron.

3. W przypadku gdy strony nie zawrą umowy w terminie 30 dni od dnia usunięcia drzewa lub krzewu, odszkodowanie ustala organ, który wydał zezwolenie na ich usunięcie, stosując odpowiednio przepisy ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami dotyczące odszkodowania za wywłaszczenie nieruchomości.

Art. 83f [Wyłączenie stosowania]

1. Przepisów art. 83 ust. 1 nie stosuje się do:

- 1) 41) krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²;
- 2) 42) krzewów na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcje ozdobne, urządzoną pod względem rozmieszczenia i doboru gatunków posadzonych roślin, z wyłączeniem krzewów w pasie drogowym drogi publicznej, na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków oraz na terenach zieleni;
- 3) 43) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - a) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - b) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - c) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;
- 3a) 44) drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 3b) 45) drzew lub krzewów usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;
- 4) drzew lub krzewów na plantacjach lub w lasach w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- 5) 46) drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków lub na terenach zieleni;
- 6) drzew lub krzewów usuwanych w związku z funkcjonowaniem ogrodów botanicznych lub zoologicznych;
- 7) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu z obszarów położonych między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, z wału przeciwpowodziowego i terenu w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału;

- 8) drzew lub krzewów, które utrudniają widoczność sygnalizatorów i pociągów, a także utrudniają eksploatację urządzeń kolejowych albo powodują tworzenie na torowiskach zasp śnieżnych, usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu;
 - 9) drzew lub krzewów stanowiących przeszkody lotnicze, usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu;
 - 10) drzew lub krzewów usuwanych na podstawie decyzji właściwego organu ze względu na potrzeby związane z utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych;
 - 11) drzew lub krzewów usuwanych z obszaru parku narodowego lub rezerwatu przyrody nieobjętego ochroną krajobrazową;
 - 12) drzew lub krzewów usuwanych w ramach zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych parku narodowego lub rezerwatu przyrody, planu ochrony parku krajobrazowego, albo planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000;
 - 13) prowadzenia akcji ratowniczej przez jednostki ochrony przeciwpożarowej lub inne właściwe służby ustawowo powołane do niesienia pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia życia lub zdrowia;
 - 14) drzew lub krzewów stanowiących złomy lub wywroty usuwanych przez:
 - a) jednostki ochrony przeciwpożarowej, jednostki Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, właścicieli urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego, zarządców dróg, zarządców infrastruktury kolejowej, gminne lub powiatowe jednostki oczyszczania lub inne podmioty działające w tym zakresie na zlecenie gminy lub powiatu,
 - b) inne podmioty lub osoby, po przeprowadzeniu oględzin przez organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu, potwierdzających, że drzewa lub krzewy stanowią złom lub wywrot;
 - 15) drzew lub krzewów należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f.
 - 1a. (uchylony)
 - 1b. (uchylony)
2. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 pkt 13 i pkt 14 lit. a, podmioty określone w tych przepisach, w terminie 30 dni od dnia usunięcia drzewa lub krzewu, przekazują do organu właściwego do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu, informację o terminie, miejscu i przyczynie ich usunięcia oraz liczbie drzew lub powierzchni usuniętych krzewów, a także dokumentację fotograficzną przedstawiającą usunięte drzewo lub krzew.
3. Z oględzin, o których mowa w ust. 1 pkt 14 lit. b, sporządza się protokół. W protokole podaje się w szczególności informację o terminie, miejscu i przyczynie usunięcia drzewa lub krzewu oraz liczbie drzew lub powierzchni usuniętych krzewów oraz dołącza się dokumentację fotograficzną przedstawiającą usunięte drzewo lub krzew.
4. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 pkt 3a, właściciel nieruchomości jest obowiązany dokonać zgłoszenia do organu, o którym mowa w art. 83a ust. 1, zamiaru usunięcia drzewa, jeżeli obwód pnia drzewa mierzonego na wysokości 5 cm przekracza:
- 1) 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego;
 - 2) 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego;
 - 3) 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew.
5. Zgłoszenie, o którym mowa w ust. 4, zawiera imię i nazwisko wnioskodawcy, oznaczenie nieruchomości, z której drzewo ma być usunięte, oraz rysunek albo mapkę określającą usytuowanie drzewa na nieruchomości.
6. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, w terminie 21 dni od dnia doręczenia zgłoszenia dokonuje oględzin w celu ustalenia, odpowiednio:
- 1) nazwy gatunku drzewa;
 - 2) obwodu pnia ustalonego na wysokości 5 cm, a w przypadku gdy na tej wysokości drzewo:
 - a) posiada kilka pni - obwodu każdego z tych pni,
 - b) nie posiada pnia - obwodu pnia poniżej korony drzewa.
7. Z oględzin sporządza się protokół.
8. Po dokonaniu oględzin organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, w terminie 14 dni od dnia oględzin może, w drodze decyzji administracyjnej, wnieść sprzeciw. Usunięcie drzewa może nastąpić, jeżeli organ nie wniósł sprzeciwu w tym terminie.
9. W przypadku gdy zgłoszenie nie zawiera wszystkich elementów wskazanych w ust. 5, właściwy organ, w drodze postanowienia, nakłada obowiązek uzupełnienia zgłoszenia w terminie 7 dni.

10. Nałożenie obowiązku, o którym mowa w ust. 9, przerywa bieg terminu, o którym mowa w ust. 6.

11. Za dzień wniesienia sprzeciwu uznaje się dzień nadania decyzji administracyjnej w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu art. 3 pkt 13 ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz.U. z 2016 r. poz. 1113, 1250, 1823 i 1948) albo w przypadku, o którym mowa w art. 39 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego, dzień wprowadzenia do systemu teleinformatycznego.

12. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, może przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 8, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w ust. 8, oraz uprawnia do usunięcia drzewa.

13. W przypadku nieusunięcia drzewa przed upływem 6 miesięcy od przeprowadzonych oględzin usunięcie drzewa może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia, o którym mowa w ust. 4.

14. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, może wnieść sprzeciw w przypadku:

- 1) lokalizacji drzewa:
 - a) na nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków,
 - b) na terenie przeznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na zieleń lub chronionym innymi zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - c) na terenach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5;
- 2) spełnienia przez drzewo kryteriów, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 3.

15. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, wnosi sprzeciw:

- 1) jeżeli zgłoszenie dotyczy usunięcia drzewa objętego obowiązkiem uzyskania zezwolenia na usunięcie;
- 2) w przypadku nieuzupełnienia zgłoszenia w trybie określonym w ust. 9.

16. Wydanie ostatecznej decyzji administracyjnej, o której mowa w ust. 8, stanowi podstawę wystąpienia z wnioskiem o wydanie zezwolenia, o którym mowa w art. 83 ust. 1; do zezwolenia nie stosuje się art. 84 ust. 1.

17. Jeżeli w terminie 5 lat od dokonania oględzin wystąpiono o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, a budowa ta ma związek z prowadzeniem działalności gospodarczej i będzie realizowana na części nieruchomości, na której rosło usunięte drzewo, organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, uwzględniając dane ustalone na podstawie oględzin, nakłada na właściciela nieruchomości, w drodze decyzji administracyjnej, obowiązek uiszczenia opłaty za usunięcie drzewa.

18. Opłata, o której mowa w ust. 17, jest pobierana przez organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1. Przepisy art. 85 i art. 87 stosuje się odpowiednio.

19. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, udostępnia protokoły oględzin, o którym mowa w ust. 7.

20. Organ, o którym mowa w art. 83a ust. 1, sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów rozdziału 4. Do kontroli stosuje się odpowiednio art. 379 i art. 380 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Art. 84 [Opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu]

1. Posiadacz nieruchomości ponosi opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu.

2. Opłaty naliczane są w zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu i pobierane przez organ właściwy do wydania tego zezwolenia.

3. W przypadku naliczenia opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu oraz uzależnienia wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu od przesadzenia tego drzewa lub krzewu albo wykonania nasadzeń zastępczych, organ właściwy do wydania zezwolenia odracza termin uiszczenia opłaty za jego usunięcie na okres 3 lat od dnia upływu terminu wskazanego w zezwoleniu na jego przesadzenie lub wykonanie nasadzeń zastępczych.

4. Jeżeli przesadzone albo posadzone drzewa lub krzewy zachowały żywotność po upływie okresu, o którym mowa w ust. 3, lub nie zachowały żywotności z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości, należność z tytułu ustalonej opłaty za usunięcie drzew lub krzewów podlega umorzeniu.

5. Jeżeli przesadzone albo posadzone drzewa lub krzewy, albo część z nich, nie zachowały żywotności po upływie okresu, o którym mowa w ust. 3, z przyczyn zależnych od posiadacza nieruchomości, naliczona opłata jest przeliczana w sposób proporcjonalny do liczby drzew lub powierzchni krzewów, które nie zachowały żywotności.

6. Decyzje w sprawach, o których mowa w ust. 4 i 5, mogą być wydane przed upływem okresu, o którym mowa w ust. 3, jeżeli przesadzone albo posadzone drzewa lub krzewy nie zachowały żywotności przed upływem tego okresu.

7. W przypadku niewykonania nasadzeń zastępczych, o których mowa w ust. 3, lub części z nich, zgodnie z zezwoleniem na usunięcie drzewa lub krzewu, naliczona opłata jest przeliczana w sposób proporcjonalny do liczby drzew lub powierzchni krzewów, które nie zostały wykonane zgodnie z zezwoleniem.

8. Decyzje w sprawach, o których mowa w ust. 4, 5 i 7 wydaje organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu.

Art. 85 [Stawki opłat]

1. Opłatę za usunięcie drzewa ustala się mnożąc liczbę cm obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm i stawkę opłaty.

2. Jeżeli drzewo na wysokości 130 cm:

- 1) posiada kilka pni - za obwód pnia drzewa przyjmuje się sumę obwodu pnia o największym obwodzie oraz połowy obwodów pozostałych pni;
- 2) nie posiada pnia - za obwód pnia drzewa przyjmuje się obwód pnia mierzony bezpośrednio poniżej korony drzewa.

3. Opłatę za usunięcie krzewu ustala się mnożąc liczbę metrów kwadratowych powierzchni gruntu pokrytej usuwanymi krzewami i stawkę opłaty.

4. Za wielkość powierzchni pokrytej krzewami przyjmuje się wielkość powierzchni rzutu poziomego krzewu.

4a. (uchylony)

4b. Minister właściwy do spraw środowiska określa, w drodze rozporządzenia, wysokość stawek opłat, o których mowa w ust. 1 i 3, różnicując je ze względu na:

- 1) rodzaj lub gatunek drzew lub krzewów;
- 2) obwód pnia drzewa lub powierzchnię krzewu albo krzewów rosnących w skupisku.

5. Stawki opłat za usuwanie drzew nie mogą przekraczać 500 zł.

6. Stawki opłat za usuwanie krzewów nie mogą przekraczać 200 zł.

7. W przypadku gdy minister właściwy do spraw środowiska nie określi zgodnie z ust. 4b wysokości stawek opłat, o których mowa w ust. 1 i 3, do ustalania opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu stosuje się maksymalne stawki, o których mowa w ust. 5 i 6.

8. (uchylony)

9. (uchylony)

Art. 86 [Zwolnienie od opłat]

1. Nie nalicza się opłat za usunięcie:

- 1) drzew lub krzewów, na których usunięcie nie jest wymagane zezwolenie;
- 1a) drzew lub krzewów, jeżeli usunięcie jest związane z odnową i pielęgnacją drzew rosnących na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków;
- 2) (uchylony)
- 3) (uchylony)
- 4) drzew lub krzewów, które zagrażają bezpieczeństwu ludzi lub mienia w istniejących obiektach budowlanych lub funkcjonowaniu urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego;

- 5) drzew lub krzewów, które zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego lub kolejowego albo bezpieczeństwu żeglugi;
- 6) drzew lub krzewów w związku z przebudową dróg publicznych lub linii kolejowych;
- 7) drzew, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm nie przekracza:
 - a) 120 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - b) 80 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew – w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
- 8) krzewu lub krzewów rosnących w skupiskach, pokrywających grunt o powierzchni do 50 m², w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
- 9) drzew lub krzewów w związku z zabiegami pielęgnacyjnymi drzew lub krzewów na terenach zieleni;
- 10) drzew lub krzewów, które obumarły lub nie rokują szansy na przeżycie, z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości;
- 11) topoli o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym powyżej 100 cm, nienależących do gatunków rodzimych, jeżeli zostaną zastąpione w najbliższym sezonie wegetacyjnym drzewami innych gatunków;
- 12) drzew lub krzewów, jeżeli usunięcie wynika z potrzeb ochrony roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową lub ochrony siedlisk przyrodniczych;
- 13) drzew lub krzewów z grobli stawów rybnych;
- 14) drzew lub krzewów, jeżeli usunięcie jest związane z regulacją i utrzymaniem koryt cieków naturalnych, wykonywaniem i utrzymaniem urządzeń wodnych służących kształtowaniu zasobów wodnych oraz ochronie przeciwpowodziowej w zakresie niezbędnym do wykonania i utrzymania tych urządzeń;
- 15) drzew lub krzewów usuwanych z terenu poligonów lub placów ćwiczeń, służących obronności państwa.

1a. (uchylony)

2. W przypadkach, o których mowa w ust. 1, jeżeli wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu zostało uzależnione od przesadzenia tego drzewa lub krzewu albo wykonania nasadzeń zastępczych, a przesadzone albo posadzone drzewo lub krzew nie zachowały żywotności po 3 latach od dnia upływu terminu wskazanego w tym zezwoleniu na ich przesadzenie lub wykonanie nasadzeń zastępczych, lub przed upływem tego okresu, z przyczyn zależnych od posiadacza nieruchomości, organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu nakłada ponownie w drodze decyzji obowiązek wykonania nasadzeń zastępczych. Przepisy art. 83c ust. 4 oraz art. 83d ust. 2 i 4 stosuje się odpowiednio.

3. W przypadku niewykonania nasadzeń zastępczych, o których mowa w ust. 2, zgodnie z zezwoleniem na usunięcie drzewa lub krzewu, stosuje się przepisy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

Art. 87 [Obowiązek uiszczenia opłat]

1. Obowiązek uiszczenia opłat, o których mowa w art. 84 ust. 1, przedawnia się z upływem 5 lat, licząc od końca roku, w którym upłynął termin uiszczenia opłaty.

2. (uchylony)

3. Uiszczenie opłaty następuje w terminie 14 dni od dnia, w którym zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu albo decyzja, o których mowa w art. 84 ust. 5 i 7, stały się ostateczne. Jeżeli w zezwoleniu na usunięcie drzewa lub krzewu został wskazany początek biegu terminu usunięcia drzewa lub krzewu, uiszczenie opłaty następuje w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia biegu tego terminu.

4. W razie nieterminowego uiszczenia opłaty pobiera się odsetki za zwłokę w wysokości odsetek pobieranych za nieterminowe regulowanie zobowiązań podatkowych.

5. Opłaty nieuiszczone w terminie, o którym mowa w ust. 3, podlegają wraz z odsetkami za zwłokę przymusowemu ściągnięciu w trybie określonym w przepisach o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

6. Na wniosek, złożony w terminie 14 dni od dnia, w którym zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu albo decyzja, o której mowa w art. 84 ust. 5 i 7, stały się ostateczne, opłatę można rozłożyć na raty lub przesunąć termin jej płatności, na okres nie dłuższy niż 3 lata, jeżeli przemawia za tym sytuacja materialna wnioskodawcy.

7. Decyzję w sprawach rozłożenia opłaty na raty lub przesunięcia terminu jej płatności wydaje organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu.

8. Jeżeli zaległości płatności rat wyniosą równowartość trzech kolejnych rat, uiszczenie opłaty staje się wymagane w całości.

Art. 87a [Metody wykonywania prac]

1. Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.
2. Prace w obrębie korony drzewa nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, chyba że mają na celu:
 - 1) usunięcie gałęzi obumarłych lub nadłamanych;
 - 2) utrzymywanie uformowanego kształtu korony drzewa;
 - 3) wykonanie specjalistycznego zabiegu w celu przywróceniu statyki drzewa.
3. Zabieg, o którym mowa w ust. 2 pkt 3, wykonuje się na podstawie dokumentacji, w tym dokumentacji fotograficznej, wskazującej na konieczność przeprowadzenia takiego zabiegu. Dokumentację przechowuje się przez okres 5 lat od końca roku, w którym wykonano zabieg.
4. Usunięcie gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, w celu innym niż określony w ust. 2, stanowi uszkodzenie drzewa.
5. Usunięcie gałęzi w wymiarze przekraczającym 50% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, w celu innym niż określony w ust. 2, stanowi zniszczenie drzewa.
6. Przepisu ust. 2 nie stosuje się do drzew, o których mowa w art. 83f ust. 1.
7. Minister właściwy do spraw środowiska może określić, w drodze rozporządzenia, metody wykonywania prac, o których mowa w ust. 1, kierując się potrzebą zapewnienia wykonywania prac w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

Art. 87b [Stosowanie środków chemicznych]

1. Na drogach publicznych oraz ulicach i placach środki chemiczne powinny być stosowane w sposób najmniej szkodzący terenom zieleni oraz zadrzewieniom.
2. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, rodzaje środków, jakie mogą być używane w miejscach, o których mowa w ust. 1, oraz warunki ich stosowania, kierując się potrzebą zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz odpowiednich warunków utrzymania dróg i bezpieczeństwa korzystania z dróg.

Art. 88 [Administracyjna kara pieniężna]

1. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta wymierza administracyjną karę pieniężną za:
 - 1) usunięcie drzewa lub krzewu bez wymaganego zezwolenia;
 - 2) usunięcie drzewa lub krzewu bez zgody posiadacza nieruchomości;
 - 3) zniszczenie drzewa lub krzewu;
 - 4) uszkodzenie drzewa spowodowane wykonywaniem prac w obrębie korony drzewa;
 - 5) usunięcie drzewa pomimo sprzeciwu organu, o którym mowa w art. 83f ust. 8, i bez zezwolenia, o którym mowa w art. 83f ust. 16;
 - 6) usunięcie drzewa bez dokonania zgłoszenia, o którym mowa w art. 83f ust. 4, lub przed upływem terminu, o którym mowa w art. 83f ust. 8.
2. Kara, o której mowa w ust. 1, jest nakładana na posiadacza nieruchomości, albo właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego, albo na inny podmiot, jeżeli działał bez zgody posiadacza nieruchomości.
3. Uiszczenie kary następuje w terminie 14 dni od dnia, w którym decyzja w sprawie wymierzenia kary stała się ostateczna.
4. Termin płatności kar wymierzonych na podstawie ust. 1 pkt 3 odracza się na okres 5 lat, jeżeli stopień zniszczenia drzewa lub krzewu nie wyklucza zachowania jego żywotności.
5. W przypadku, o którym mowa w ust. 4, odroczenie terminu płatności kar wymierzonych za zniszczenie korony drzewa dotyczy 70% wysokości kary.
6. Kara jest umarzana po upływie 5 lat od dnia, w którym decyzja o odroczeniu terminu płatności kary stała się ostateczna, i po stwierdzeniu zachowania żywotności drzewa lub krzewu, lub braku żywotności drzewa lub krzewu z przyczyn niezależnych od podmiotu ukaranego.
7. W przypadku stwierdzenia, że drzewo lub krzew obumarły przed upływem 5 lat od dnia, w którym decyzja o odroczeniu terminu płatności kary stała się ostateczna, karę uiszcza się niezwłocznie, chyba że drzewo lub krzew nie zachowały żywotności z przyczyn niezależnych od podmiotu ukaranego.

8. Na wniosek, złożony w terminie 14 dni od dnia, w którym decyzja o wymierzeniu kary, o której mowa w ust. 1, stała się ostateczna, lub od dnia, w którym upłynął termin, na który odroczone uiszczenie kary, można rozłożyć karę na raty na okres nie dłuższy niż 5 lat.

9. Decyzje w sprawach, o których mowa w ust. 6-8, wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta.

10. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do drzew i krzewów, o których mowa w art. 83f ust. 1 pkt 1-3 i 3b-15.

Art. 89 [Wysokość kary, przedawnienie]

1. Administracyjną karę pieniężną, o której mowa w art. 88 ust. 1 pkt 1-3, 5 i 6, ustala się w wysokości dwukrotnej opłaty za usunięcie drzewa lub krzewu, o której mowa w art. 84 ust. 1, a w przypadku, w którym usunięcie drzewa lub krzewu jest zwolnione z obowiązku uiszczenia opłaty, administracyjną karę pieniężną ustala się w wysokości takiej opłaty, która byłaby ponoszona, gdyby takiego zwolnienia nie było.

2. Administracyjną karę pieniężną, o której mowa w art. 88 ust. 1 pkt 4, ustala się w wysokości opłaty za usunięcie drzewa, o której mowa w art. 84 ust. 1, pomnożonej przez 0,6.

3. Jeżeli ustalenie obwodu lub gatunku usuniętego lub zniszczonego drzewa jest niemożliwe z powodu wykarczowania pnia i braku kłody, dane do wyliczenia administracyjnej kary pieniężnej ustala się na podstawie informacji zebranych w toku postępowania administracyjnego, powiększając ją o 50%.

4. Jeżeli ustalenie obwodu usuniętego lub zniszczonego drzewa jest niemożliwe z powodu braku kłody, obwód do wyliczenia administracyjnej kary pieniężnej ustala się, przyjmując najmniejszą średnicę pnia i pomniejszając wyliczony obwód o 10%.

5. Jeżeli ustalenie wielkości powierzchni usuniętych lub zniszczonych krzewów jest niemożliwe, z powodu usunięcia pędów i korzeni, wielkość tę przyjmuje się na podstawie informacji zebranych w toku postępowania administracyjnego.

6. W przypadku usunięcia drzewa lub krzewu obumarłego albo nierokującego szansy na przeżycie, złomu lub wywrotu, wysokość administracyjnej kary pieniężnej obniża się o 50%.

7. W przypadku usunięcia albo zniszczenia drzewa lub krzewu, albo uszkodzenia drzewa w okolicznościach uzasadnionych stanem wyższej konieczności, nie wymierza się administracyjnej kary pieniężnej.

8. Administracyjne kary pieniężne nieuiszczone w wyznaczonym terminie, podlegają wraz z odsetkami za zwłokę przymusowemu ściągnięciu w trybie określonym w przepisach o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

9. Należność z tytułu administracyjnej kary pieniężnej przedawnia się po upływie 5 lat od końca roku, w którym upłynął termin płatności.

10. Nie wszczyna się postępowania w sprawie wymierzenia administracyjnej kary pieniężnej, a postępowanie wszczęte w tej sprawie umarza się, jeżeli od końca roku, w którym usunięto lub zniszczono drzewo lub krzew albo uszkodzono drzewo, upłynęło 5 lat.

11. Organ może umorzyć 50% wymierzonej kary, o której mowa w ust. 1 lub 2, osobom fizycznym, które na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej usunęły lub zniszczyły drzewo lub krzew albo uszkodziły drzewo, w przypadku gdy osoby te nie są w stanie uiścić kary w pełnej wysokości bez znacznego uszczerbku utrzymania koniecznego dla siebie i rodziny, jeżeli dochód miesięczny na jednego członka gospodarstwa domowego nie przekracza 50% minimalnego wynagrodzenia za pracę w danym roku.

Art. 90 [Czynności starosty]

1. Czynności, o których mowa w art. 83-89, w zakresie, w jakim są one wykonywane przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta, w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy - z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu - wykonuje starosta.

2. Jeżeli prezydent miasta na prawach powiatu sprawuje funkcję starosty, czynności, o których mowa w ust. 1, wykonuje marszałek województwa.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA
z dnia 3 lipca 2017 r.**

w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów

Na podstawie art. 85 ust. 4b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, 2249

i 2260 oraz z 2017 r. poz. 60, 132 i 1074) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) wysokość stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew w zależności od obwodu pnia, stanowiącą załącznik nr 1 do rozporządzenia;

2) wysokość stawek opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków krzewów w zależności od powierzchni krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, stanowiącą załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 17 lipca 2017 r.

Załącznik nr 1

**WYSOKOŚĆ STAWEK OPŁAT DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW I GATUNKÓW DRZEW
W ZALEŻNOŚCI OD OBWODU PNIA**

Lp.	Obwód pnia drzewa w cm mierzonego na wysokości 130 cm	Stawki w zł za 1 cm obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew				
		1	2	3	4	5
		Kasztanowiec zwyczajny, klon jesionolistny, Klon srebrzysty, Platan klonolistny, Robinia akacja, topola, wierzb	brzoza, czerecha, czereśnia, dagleza, dąb czerwony, gledicja trójcierniowa, jesion, jodła - z wyjątkiem jodły koreańskiej, kasztan jadalny, kasztanowiec - pozostałe gatunki, klon czerwony, klon jawor, klon zwyczajny, lipa, metasekwoja chińska, modrzew, olcha, orzech, sofora chińska, sosna, sumak, świerk, wiaź, wiśnia - z wyjątkiem ałyczki i wiśni wonnej, żywotnik olbrzymi	ałyczka, ambrowiec balsamiczny, buk pospolity, choina kanadyjska, cypryśnik błotny, dąb - z wyjątkiem dębu czerwonego, grab pospolity, grusza, jabłoń, jarzab pospolity, klon polny, kłęk amerykański, korkowiec amurski, leszczyna turecka, magnolia, miłorząb japoński, morwa, orzesznik, rokitnik zwyczajny, surmia, tulipanowiec amerykański, wiśnia wonna	cis, cypryśnik, głóg, jałowiec, jarzab - pozostałe gatunki, jodła koreańska, oliwnik, żywotnik zachodni	Rodzaje i gatunki drzew inne niż wymienione w grupach 1-4
1	do 100	12	25	55	170	25
2	od 101	15	30	70	210	30

Załącznik nr 2

**WYSOKOŚĆ STAWEK OPŁAT DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW I GATUNKÓW KRZEWÓW
W ZALEŻNOŚCI OD POWIERZCHNI KRZEWU ALBO KRZEWÓW ROSNĄCYCH W SKUPISKU**

Lp.	Powierzchnia krzewu albo krzewów rosnących w skupisku w m2	Stawki w zł za 1 m2 powierzchni krzewu albo krzewów rosnących w skupisku dla poszczególnych rodzajów i gatunków krzewów	
		dereń rozłogowy, róża pomarszczona, sumak, tawuła kutnerowata, świdośliwa kłosowa	pozostałe rodzaje i gatunki krzewów
1	do 100	10	40
2	od 101	10	50

5.MAPY

nr	Tytuł	skala
01	Inwentaryzacja dendrologiczna z projektem gospodarki zielenią na PZT	1:500
02	Projekt odtworzenia zieleni na PZT	1:500