

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA	3
2.	INWESTOR	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.	INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI	3
4.1.	CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA I OPIS ISTNIEJĄCEJ ZIELENI	3
4.2.	OPIS ZAKRESU WYKONYWANEJ INWENTARYZACJI	3
4.3.	OPIS CHARAKTERYSTYKI ZADRZEWIENIA TERENU	3
4.4.	INFORMACJE NA TEMAT WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW	4
5.	ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DOTYCZĄCE DRZEWOSTANU	4
6.	ZIELEŃ NISKA	17
7.	WNIOSKI Z WYKONANEJ INWENTARYZACJI	17
8.	PROJEKT OCHRONY DRZEW	17
8.1.	DANE OGÓLNE	17
8.2.	WYTYCZNE	17
8.3.	KATALOG DZIAŁAŃ ZABRONIONYCH W STREFACH SOD (STREFA OCHRONY DRZEW) I NSOD (NIENARUSZALNA STREFA OCHRONY DRZEW) ORAZ NA TERENACH PRZEZNACZONYCH POD ZIELEŃ	19
8.4.	WYZNACZENIE STREF OCHRONNYCH WOKÓŁ DRZEW	19
8.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I SPRZĘTU DO ZASTOSOWANIA W CELU ZABEZPIECZENIA DRZEW	20
8.6.	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA POSZCZEGÓLNYCH DRZEW PRZEZ WYGRODZENIE STREF SOD LUB ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	21
8.7.	ZASADY LOKALIZACJI PLACÓW DO SKŁADOWANIA MATERIAŁÓW, ZAPLECZA GOSPODARCZEGO I SANITARNEGO	24
8.8.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I METODY PROWADZENIA ROBÓT W PRZYPADKU KONIECZNEJ INGERENCJI W STREFACH SOD	24
8.9.	OPIS POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA SZKODY	25
8.10.	ODTWORZENIE ZNISZCZONEJ ZIELENI – ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW Z SIEWU	26
8.10.1.	PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA TRAWNIKÓW	27
8.11.	DZIAŁANIA REHABILITACYJNE	28
8.12.	ZAKRES KONTROLI INSPEKTORA NADZORU DENDROLOGICZNEGO	28

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. 2. PROJEKT OCHRONY ZIELENI

1:500

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Wzór karty oznakowania

Załącznik 2. Karta raportu

1. PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA

- Zlecenie:
Biuro Projektów "INBUD" S.C.
ul. Kwiatkowskiego 32/13
71-004 Szczecin
- Kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.
- Wizja lokalna kwiecień 2022

2. INWESTOR

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.

ul. Golisza 10
71-682 Szczecin

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt ochrony zieleni w ramach zadania "ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. ORNEJ W SZCZECINIE – ETAP II".

4. INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

4.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA I OPIS ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

Teren opracowania zlokalizowany jest przy ul. Ornej na odcinku od ul. Nehringa w Szczecinie.

Istniejąca zieleń to głównie nasadzenia grup drzew i krzewów wzdłuż ulicy o charakterze nieuporządkowanym.

4.2. OPIS ZAKRESU WYKONYWANEJ INWENTARYZACJI

Inwentaryzacja dendrologiczna obejmuje drzewa i krzewy rosnące na fragmencie terenu przeznaczonego pod inwestycję, głównie przy ul. Ornej. Jej analiza pozwoli na opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu w taki sposób, aby zachować jak najwięcej z istniejącej zieleni, a także przedsięwziąć odpowiednie kroki w celu zapewnienia ochrony zieleni podczas realizacji procesu inwestycyjnego. Pozwala także określić wartość istniejącej zieleni. Inwentaryzacja obejmowała wszystkie drzewa w zakresie opracowania.

4.3. OPIS CHARAKTERYSTYKI ZADRZEWIENIA TERENU

Inwentaryzację wykonano w maju 2022 roku. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w postaci mapy w skali 1:500 na rys. nr 1 oraz w tabeli inwentaryzacyjnej. Nie stwierdzono wśród istniejącego zadrzewienia okazów szczególnie cennych.

Skład gatunkowy drzew:

- dąb bezszypułkowy *Quercus petraea* 21szt., 15%
- jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* 1szt., 1%
- głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* 7szt., 4%
- śliwa domowa *Prunus domestica* 47szt., 32%

- orzech włoski *Juglans regia* 1szt., 1%
- czerecha pospolita *Prunus avium* 6szt., 4%
- lipa holenderska *Tilia x europaea* 1szt., 1%
- topola biała *Populus alba* 4szt., 3%
- topola osika *Populus tremula* 13szt., 9%
- buk pospolity *Fagus sylvatica* 4szt., 3%
- klon pospolity *Acer platanoides* 3szt., 2%
- grab pospolity *Carpinus betulus* 28szt., 19%
- wierzba biała *Salix alba* 2szt., 2%
- grusza domowa *Pyrus communis* 6szt., 4%

Skład gatunkowy krzewów:

- bez czarny – *Sambucus nigra*
- kalina koralowa – *Viburnum opulus*
- jeżyna popielica – *Rubus caesius*

4.4. INFORMACJE NA TEMAT WYSTĘPOWANIA CHRONIONYCH GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW

Na opracowywanym terenie nie występują gatunki chronione drzew i krzewów.

5. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DOTYCZĄCE DRZEWOSTANU

1. Liczba porządkowa drzewa/krzewu/grupy krzewów/grupy podrostów;
2. Nazwa polska gatunku i odmiany drzewa/krzewu;
3. Nazwa łacińska gatunku drzewa/krzewu;
4. Obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm n.p.g. [cm], w przypadku drzew wielopniowych kolejne obwody oddzielone znakiem: "+", przy czym jako pierwszy podaje się obwód najgrubszego pnia;
5. Obwód pnia mierzony na wysokości 5 cm n.p.g. [cm], w przypadku drzew wielopniowych kolejne obwody oddzielone znakiem: "+", przy czym jako pierwszy podaje się obwód najgrubszego pnia;
6. Średnica korony drzewa [m];
7. Wysokość drzewa/krzewu [m];
8. Powierzchnia zajmowana przez krzew/grupę krzewów/ grupę podrostu drzew [m²];
9. Ogólny opis stanu zdrowotnego określony metodą wizualną, inne uwagi;
10. Ocena vitalności drzew w skali Roloffa;
11. Wskazania do gospodarki drzewostanem;
12. Waloryzacja drzewa/krzewu;
13. Numer działki, na której znajduje się drzewo/krzew

Tabela 1. Inwentaryzacja dendrologiczna

GP - grupa podrostu

GK - grupa krzewów

*A - drzewa szczególnie cenne, o obwodach pomnikowych, w dobrym stanie zdrowotnym, cenne przyrodniczo, okazałe;

B - drzewa młode pochodzące z nasadzeń lub/i drzewa o dobrej zdrowotności lub drzewa o osłabionej żywotności: stanowiące część komponowanego układu zieleni/ o obwodach pomnikowych;

C - drzewa o osłabionej zdrowotności, nie spełniające warunków określonych w punkcie B;

D - drzewa martwe, zamierające, gatunki inwazyjne, samosiew o pierśnicy <15 cm rosnący w zagęszczeniu.

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm n.p.g. [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm n.p.g. [cm]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość drzewa/krzewu [m]	Powierzchnia krzewów/grupy podrostów [m²]	Opis stanu zdrowotnego/uwagi	Ocena vitalności drzewa w skali Roloffa	Wskazania do gospodarki drzewostanem	Waloryzacja drzewa/krzewu	Numer działki
85	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	105	145	10	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 14 Obr. 3059
86	G.D. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy	<i>G.D. Prunus domestica, Crataegus monogyna</i>	38;20;30;15;30;25;3038+20;20;20;13+13+13+13;13+13+13+10;30;25	-	-	3-7	272	stan zdrowotny dobry	-	Brak planowanych działań	B	Dz. 2/4 Obr. 3055
	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy	<i>G.P. Prunus domestica, Crataegus monogyna</i>	-	-	-	1-3	272	stan zdrowotny dobry, odległość 1 m od drogi	-	Brak planowanych działań	D	Dz. 2/4 Obr. 3055
87	G.D. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy,	<i>G.P. Prunus domestica, Crataegus monogyna,</i>	30;48;30;38;30;30;30;30+20+25;25;25;20;25;25	-	-	3		gęste zadrzewienia, podane wymiary najbliższych drzew	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 2/4 Obr. 3055, dz.13/1 Obr. 3053, dz. 14 Obr. 3059
	G.P. jeżyna popielica, czerecha pospolita	<i>Rubus caesius, Padus avium</i>	-	-	-	1,5 3	483	stan zdrowotny dobry	-	Brak planowanych działań	B	Dz. 2/4 Obr. 3055, dz.13/1 Obr. 3053, dz. 14 Obr. 3059
88	jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	64+48	110	10	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 2/4 Obr. 3055 i
89	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	54	70	8	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 2/4 Obr. 3055

90	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	45+35	60	5	13	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 14 Obr. 3059
91	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	80	100	6	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 i 13/1 Obr. 3053
92	Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>	48+30+25+25+20	315	8	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 13/1 Obr. 3053
93	czeremcha pospolita	<i>Prunus avium</i>	45	55	3	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
94	czeremcha pospolita	<i>Prunus avium</i>	28+28+25	55	2	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
95	czeremcha pospolita	<i>Prunus avium</i>	50+25	53	2	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 13/1 Obr. 3053
96	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	40+38+30	205	5	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
97	czeremcha pospolita	<i>Prunus avium</i>	22+22+13	48	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 13/1 Obr. 3053
98	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	23	28	5	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
99	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	25+25	105	3	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
100	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	28	40	4	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
101	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	50	53	3	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
102	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	63	90	3	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
103	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	80	95	3	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
104	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	48	55	3	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz. 10/2 Obr. 3053
105	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	63	82	3	12	-	mrowisko w pniu	2	Brak planowanych	B	Dz. 10/2 Obr. 3053

										działań		
106	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	163+125	377	4	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
106A	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	6+3+3	15	1	2	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.17/2 Obr.3254
107	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy, dąb bezszypułkowy, dereń jadalny, kalina koralowa	<i>G.P. Prunus domestica,</i> <i>Crataegus monogyna,</i> <i>Quercus petraea, Cornus</i> <i>mas, Viburnum opulus</i>	-	-	-	od 2 do 5	69	stan zdrowotny dobry		Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
108	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	82+40+35	439,6	3	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
109	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	55+20+15	80	3	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
110	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	80+63	82	3	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
111	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	15	25	3	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
112	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	85	100	4	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
113	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	82	115	6	16	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
114	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	48+48+40	55	3	14	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
115	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	53+47+30	132	3	14	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
116	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy	<i>G.P. Prunus</i> <i>domestica, Crataegus</i> <i>monogyna</i>	-	-	-	od 1 do 4	76	stan zdrowotny dobry		Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
117	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	23+20	25	3	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
118	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	14	20	3	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

119	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	25	30	3	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
120	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	48	63	4	9	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
121	G.K. kalina koralowa	<i>G.K. Viburnum opulus</i>	-	-	-	5	3	stan zdrowotny dobry		Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
122	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	30+20	38	3	7	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
123	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	38	48	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
124	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	45	50	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
125	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	88	145	8	16	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
126	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	53	72	2	5	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
127	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	22+20+15+13+3	65	2	5	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
128	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	50+45+28	97	2	5	-	dwa pni ucięte, jeden zniszczony (?)	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
129	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	75	100	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
130	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	25	35	5	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
131	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	55+28	70	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
132	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	40+35	75	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
133	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	25	30	1	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

134	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	75	82	5	11	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
135	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	60+38	158	4	11	-	posusz 50 %, zamiera jeden pień	2,5	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
136	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	100+75	238	10	10	-	środkowy pień wycięty	2	Brak planowanych działań	B	Dz.13/5 Obr.3053
137	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	48	80	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.13/5 Obr.3053
138	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	60	75	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.13/5 Obr.3053
139	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	273	283	12	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
140	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	23	25	3	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
141	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	25+25+22+13	82	3	5	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
142	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	100+72+65	250	10	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.13/3 Obr.3053
143	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	35	50	5	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
144	jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	133	158	10	12	-	odsłonię korzenie	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
145	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	250	440	15	25	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	A	Dz.13/3 Obr.3053
146	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	315	440	20	25	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	A	Dz.10/2 Obr.3053
147	topola biała	<i>Populus alba</i>	198	235	20	25	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
148	G.P. topola biała, kasztanowiec biały, głóg jednoszyjkowy	<i>G.P. Populus alba,</i> <i>Aesculus hippocastanum,</i> <i>Crataegus monogyna</i>	-	-	-	od 1 do 5	123	stan zdrowotny dobry	-	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
149	topola biała	<i>Populus alba</i>	220	284	20	25	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	A	Dz.10/2 Obr.3053
150	topola biała	<i>Populus alba</i>	268	315	20	25	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych	A	Dz.10/2 Obr.3053

										działań		
151	topola biała	<i>Populus alba</i>	205	232	20	25	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	A	Dz.36 Obr.3048
152	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	80	95	10	20	-	tablica do zdjęcia, blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	B	Dz.37 Obr.3048
153	topola osika	<i>Populus tremula</i>	88	113	10	20	-	blizny po konarach	2	Brak planowanych działań	B	Dz.37 Obr.3048
154	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	95	110	7	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.37 Obr.3048
155	topola osika	<i>Populus tremula</i>	155	195	8	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.37 Obr.3048
156	topola osika	<i>Populus tremula</i>	139	230	8	12	-	jemiola	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
157	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	115	250	10	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
158	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	72	98	4	10	-	stan zdrowotny średni	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
159	topola osika	<i>Populus tremula</i>	105	113	8	17	-	jemiola	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
160	topola osika	<i>Populus tremula</i>	108	145	8	17	-	jemiola	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
161	topola osika	<i>Populus tremula</i>	30+25	42	4	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
162	topola osika	<i>Populus tremula</i>	115	140	4	10	-	jemiola	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
163	topola osika	<i>Populus tremula</i>	100	132	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
164	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	130	180	10	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
165	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	100	138	8	15	-	korona jednostronna	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
166	topola osika	<i>Populus tremula</i>	120	138	6	15	-	jemiola	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

167	topola osika	<i>Populus tremula</i>	182	225	6	15	-	gniazdo os, słaby stan zdrowotny	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
168	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	110	145	8	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
168A	klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	133+45+30	213	10	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.9 Obr.3053
169	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	120	140	7	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/3 Obr.3048
170	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	210	283	10	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	A	Dz.38/2 Obr.3048
171	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	120	160	8	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
172	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	170	180	10	16	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
173	topola osika	<i>Populus tremula</i>	138	173	-	8	-	zamiera/ martwe	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
174	topola osika	<i>Populus tremula</i>	130	155	3	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
175	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	70	82	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
176	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	65	72	4	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
177	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	315	471	15	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	A	Dz.38/2 Obr.3048
178	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	150	217	10	20	-	korona jednostronna	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
179	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	28	38	2	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
180	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	25+15	75	1	8	-	jeden pień zamiera	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
181	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	47+15	60	2	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

182	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	35	40	2	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
183	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	45	65	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
184	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	45	60	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
185	głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	53+45+28+25+20	123	6	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
186	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	105+25+22+20+20	315	10	18	-	odsłonięte korzenie	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
187	wierzba biała	<i>Salix alba</i>	315	471	15	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	A	Dz.10/2 Obr.3053
188	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	88	115	10	17	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
189	wierzba biała	<i>Salix alba</i>	345	471	15	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	A	Dz.10/2 Obr.3053
190	czeremcha pospolita	<i>Prunus padus</i>	45	60	6	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
191	czeremcha pospolita	<i>Prunus padus</i>	30+25+22	95	5	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
192	śliwa domowa	<i>Prunus domestica</i>	35+28+25	80	5	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.38/2 Obr.3048
193	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	25	40	4	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.35 Obr.3048
194	G.D. klon pospolity, dąb bezszyplukowy, grab pospolity, topola osika, topola biała, kasztanowiec biały	G.D. <i>Acer platanoides</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Aesculus</i> <i>hippocastanum</i>	30+30;30;47;30;30+10;30;30;69;48	od 38 do 95	-	5 do 8	537	gęste zadrzewienie w odległości 1m od krawędzi drogi, podane wymiaru najbliższych drzew	-	Brak planowanych działań	B	Dz.35 Obr.3048, Dz.38/2 Obr.3048, Dz.10/2 Obr.3053, Dz.38/3 Obr.3048, Dz.37 Obr.3048

	G.P. klon pospolity, dąb bezszypułkowy, grab pospolity, dereń jadalny, jeżyna popielica.	G.P. <i>Acer platanoides</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Rubus caesius</i>	-	-	-	1 do 5	538	stan zdrowotny dobry	pow	Brak planowanych działań	B	Dz.35 Obr.3048, Dz.38/2 Obr.3048, Dz.10/2 Obr.3053, Dz.38/3 Obr.3048, Dz.37 Obr.3048
195	G.D. grab pospolity, wierzba biała	G.D. <i>Carpinus betulus</i> , <i>Salix alba</i>	80;80;80;30;15;110 63;95;95;95;95;30;30;63;47;30+30+63; 30;158+140+125;30;47;63;63;63;63	-	-	6-15	96	stan zdrowotny dobry, 25 szt	-	Brak planowanych działań	B	Dz.32 Obr.3048
	G.P. grab pospolity, głóg jednoszyjkowy, jeżyna popielica, róża dzika	G.P. <i>Carpinus betulus</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Rosa canina</i>	od 20 do 220	-	-	1-5	100	stan zdrowotny dobry	pow	Brak planowanych działań	B	Dz.32 Obr.3048
196	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	45	155	6	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
197	topola osika	<i>Populus tremula</i>	90	138	6	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
198	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	35	50	4	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
199	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	105	145	6	14	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
200	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	133	188	10	20	-	ubytek wgłębn u podstawy	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
201	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	55	113	5	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
202	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	35	72	6	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
203	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	175+90	268	10	20	-	odrosty korzeniowe	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
204	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	125+110+53+40+22	315	6	12	-	jeden pień zrośnięty z drugim złamanym	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
205	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	85+72+60+53	250	6	12	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

206	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	65	163	5	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
207	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	70+22	210	6	10	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
208	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	28	55	4	8	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
209	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	81+22	183	6	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
210	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	130	145	6	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
211	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	72	155	6	10	-	prawdopodobnie choroba grzybowa (liszajec?)	2,5	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
212	grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>	182	195	5	5	-	jemiola, pień pusty w środku, stan zdrowotni średni	2	Brak planowanych działań	B	Dz.33 Obr.3048
213	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	30	105	1,5	2,5	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
214	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	113	173	7	15	-	ubytek na pniu	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
215	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	80+65+60+35	242	5	10	-	widoczne odsłonięte korzenie wzdłuż drogi i na drodze	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
216	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	82+40+38	232	6	15	-	widoczne odsłonięte korzenie wzdłuż drogi i na drodze	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
217	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	100+72+38	205	6	15	-	widoczne odsłonięte korzenie wzdłuż drogi i na drodze	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

218	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	82+28	155	6	15	-	widoczne odsłonięte korzenie wzdłuż drogi i na drodze	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
219	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	145	315	8	15	-	osłabione	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
220	grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>	148	163	5	6	-	osłabione	2,5	Brak planowanych działań	B	Dz.33 Obr.3048
221	grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>	148	150	4	7	-	osłabione	2,5	Brak planowanych działań	B	Dz.33 Obr.3048
222	grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>	173	198	2	3	-	brak przewodnika, wyraźnie osłabione	2,5	Brak planowanych działań	B	Dz.33 Obr.3048
223	grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>	195	220	3	5	-	osłabione	2,5	Brak planowanych działań	B	Dz.33 Obr.3048
224	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	95	198	6	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
225	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	130	223	10	20	-	korona jednostronna	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
226	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	165	377	10	20	-	korona jednostronna	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
227	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	100	233	8	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
228	G.D. grab pospolity, buk pospolity	<i>G.D. Carpinus betulus, Fagus sylvatica</i>	95;152;95+63;48;48;63;40;30;63;80	od 48 do 189	-	3 do 15	100	stan zdrowotny dobry, 10 szt	-	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
229	G.P. Klon pospolity, dąb bezszypułkowy, grab pospolity, buk pospolity, głąg jednoszyjkowy,	<i>G.P. Acer platanoides, Quercus petraea, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Crataegus monogyna,</i>	-	-	-	1 do 3	310	stan zdrowotny dobry	-	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053

	G.K. róża dzika, bez czarny, jeżyna popielica	<i>G.K.Rosa canina, Sambucus nigra, Rubus caesius</i>	-	-	-	1	150	stan zdrowotny dobry	-	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
230	grusza domowa	<i>Pyrus communis</i>	148	180	4	6	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.33 Obr.3048
231	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	130	200	8	15	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.10/2 Obr.3053
232	dąb bezszypułkowy	<i>Quercus petraea</i>	190	283	10	20	-	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.5 Obr.3053
233	G.P. klon pospoli, grab pospolity, buk pospolity, jeżyna popielica	<i>G.P. Acer platanooides, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Rubus caesius</i>	-	-	-	1 do 3	77	stan zdrowotny dobry	2	Brak planowanych działań	B	Dz.5 Obr.3053

6. ZIELEŃ NISKA

Zieleń niska na terenie opracowania obejmuje nawierzchnie trawiaste.

Lp.	Rodzaj pokrycia terenu	Skład gatunkowy	Jakość utrzymania	Waloryzacja	Powierzchnia [m ²]
T1	trawnik	nie dotyczy	dobra	do zachowania, zniszczone fragmenty do odtworzenia	4591

7. WNIOSKI Z WYKONANEJ INWENTARYZACJI

Na etapie inwentaryzacji dendrologicznej nie wykazano konieczności do przeprowadzenia specjalistycznej oceny drzew na tym etapie.

8. PROJEKT OCHRONY DRZEW

8.1. DANE OGÓLNE

Projekt ochrony drzew obejmuje:

- Wyznaczenie stref SOD i NSOD drzew,
- Zaplanowanie zabezpieczeń drzew i krzewów na budowie,
- Wskazanie zabiegów jakim należy poddać drzewa i krzewy podczas budowy oraz po jej zakończeniu.

W ramach ochrony drzew podczas budowy należy wykonać:

- Ogrodzenie ochronne – 63 m
Ogrodzeniem ochronnym objęto: drzewa i krzewy nr 178,185, 186, 187, 188,189,196,197,198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 219, 224, 225, 226, 227
- szalowanie pni – 48 szt.
Szalowaniem objęto drzewa nr 85, 144, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, , 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 190, 191, 192, 193, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218
- podlewanie drzew i krzewów, których bryły korzeniowe zostały odkryte i trwają przy nich prace budowlane.

8.2. WYTYCZNE

Drzewa i krzewy na placach budowy, w trakcie wykonywania robót ziemnych i budowlanych w ich pobliżu, wymagają szczególnej ochrony. W okresie prowadzenia prac budowlanych należy przestrzegać kilku podstawowych zasad:

- Przed przystąpieniem do realizacji wykopów na odcinku sieci znajdującym się na wysokości drzew nr 146 i 147 należy dokonać weryfikacji możliwości zastosowania bezrozkopowej metody ułożenia sieci. Brak możliwości zastosowania bezrozkopowej metody należy potwierdzić przez nadzór inwestorski branży sanitarnej w dzienniku budowy oraz przez nadzór dendrologiczny w karcie z nadzoru, przesłanej przez inspektora nadzoru dendrologicznego do Wydziału Ochrony Środowiska zgodnie z procedurą opisaną w Zarządzeniu nr 140/21 Prezydenta Miasta Szczecin z

23.03.2021r. w sprawie „Standardów utrzymania, ochrony i rozwoju terenów zieleni Miasta Szczecin oraz obowiązków służących ich wdrożeniu”.

- ograniczyć prace budowlane do niezbędnego minimum, ponieważ wszelkie działania wpływają negatywnie na roślinność oraz podłoże.
- wszelkie prace w obrębie brył korzeniowych prowadzić ręcznie, zakaz stosowania sprzętu mechanicznego,
- zakaz usunięcia korzeni szkieletowych drzew, nawet jeśli są w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem. W takiej sytuacji należy znaleźć rozwiązanie alternatywne w porozumieniu z Zamawiającym, Projektantem, Inspektorem nadzoru dendrologicznego,
- czas prac w obrębie brył korzeniowych należy tak rozplanować by był jak najkrótszy. W taki sposób organizować roboty ziemne, by odcinki robót kończyć w przeciągu kilku dni, nie dopuszczając do trwałego przesuszenia korzeni i gleby,
- zaplecze budowy i place składowe materiałów budowlanych zlokalizować z dala od istniejącego zadrzewienia.
- stosować zabiegi ochronne i rehabilitacyjne.

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

- wyznaczyć i wygrodzić dla drzew pozostających na budowie ich strefy ochronne SOD - zgodnie z POD
- wyznaczyć zaplecze budowy i place składowe materiałów budowlanych z dala od drzew.
- w obrębie korony i strefy korzeniowej wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody inspektora nadzoru terenów zieleni
- w przypadku, gdy wykonujemy ogrodzenie ochronne wokół drzew, można zrezygnować z wykonania szalowania pni
- wszelkie prace wykonywać ręcznie.
- jeżeli to konieczne wykonać redukcję korony przed przystąpieniem do prac w strefie bryły korzeniowej.
- w taki sposób organizować roboty ziemne, by odcinki robót kończyć w przeciągu kilku dni, nie dopuszczając do trwałego przesuszenia korzeni i gleby.
- przed przystąpieniem do ustalania niwelety nawierzchni należy uzgodnić je każdorazowo z inspektorem nadzoru dendrologicznego,
- podczas realizacji inwestycji należy zabezpieczyć drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- wszelkie prace prowadzone w pobliżu drzew powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością tak, aby roboty ziemne nie spowodowały osłabienia systemów korzeniowych drzew. W przypadku odkrycia korzeni należy je zabezpieczyć.
- zakaz zmiany wysokości gruntu w obrębie rzutu koron drzew.
- zakaz usuwania korzeni stabilizujących drzewo. W przypadku kolizji korzenia z elementami sieci wodociągowej prace należy wstrzymać i uzgodnić dalsze postępowanie z inspektorem nadzoru dendrologicznego,
- zakaz podkrzesywania koron drzew oraz wykonania cięć technicznych bez uzgodnienia ich

z inspektorem nadzoru dendrologicznego,

- podlewanie drzew wodą przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych. Nie można dopuścić do przesuszenia korzeni.
- przykrycie odkrytych korzeni potrójną warstwą geotkaniny,
- po zakończeniu prac budowlanych wykonać zabiegi poprawiające strukturę i jakość gleby oraz zabiegi rehabilitacyjne.

8.3. KATALOG DZIAŁAŃ ZABRONIONYCH W STREFACH SOD (STREFA OCHRONY DRZEW) I NSOD (NIENARUSZALNA STREFA OCHRONY DRZEW) ORAZ NA TERENACH PRZEZNACZONYCH POD ZIELEŃ

Niedopuszczalne są wszelkie działania mogące mieć negatywny wpływ na kondycję drzew i krzewów rosnących na placu budowy lub w jego sąsiedztwie, a przewidzianych do pozostawienia. Dotyczy to w szczególności lokalizowania w strefie ochrony drzewa:

- obiektów tymczasowych (np. biura budowy, toalety itp.)
- placów postojowych i składowisk materiałów budowlanych, kruszyw, gruntów, środków chemicznych;
- dróg poruszania się sprzętu, maszyn i pojazdów obsługujących budowę bez odpowiedniego zabezpieczenia podłoża przed zagęszczeniem 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.

Na placu budowy w strefie ochronnej drzew (SOD i NSOD) zakazuje się:

- uszkodzania korzeni (odcięcie zbyt blisko pnia, oderwanie lub zmiżdżenie, odkrycie lub przesuszenie);
- doprowadzania do ubytku tkanek (uszkodzenia pni, odarcia korowiny, złamania gałęzi i konarów);
- zmiany poziomu gruntu;
- zmiany w strukturze i wilgotności gleby;
- zagęszczenia (ubicia) gleby, które jest nieodwracalne.

8.4. WYZNACZENIE STREF OCHRONNYCH WOKÓŁ DRZEW

STREFA OCHRONY DRZEWA (SOD)

Jest obszarem wokół drzewa, w obrębie którego ochronie podlega całe drzewo (w szczególności system korzeniowy) oraz jego siedlisko. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dla każdego drzewa pozostającego na budowie wyznaczyć strefę ochronną drzewa, która jest konieczna, aby zminimalizować negatywne działanie czynników stresowych. Strefy te mają na celu zabezpieczenie gleby, korzeni, pnia i korony.

Strefa SOD musi być dostosowana do każdego drzewa indywidualnie.

Zasięg SOD obejmuje:

- strefę rzutu korony plus 1 m - w przypadku zdrowych drzew o naturalnym pokroju;

- strefę rzutu korony plus 3 m - w przypadku zdrowych drzew szczególnie cennych;
- strefę wyznaczoną indywidualnie - w przypadku szczególnych stanowisk (np. dla zadrzewień przybrzeżnych lub drzewa o koronie asymetrycznej/nienaturalnej).

Zaleca się, aby w toku realizacji prac wykonawczych nie ingerować w SOD. Warunkowo dopuszcza się przy konieczności wykonania wykopu otwartego prowadzenie robót ziemnych ręcznie (szpadlami), a w przypadku ryzyka naruszenia dużej ilości korzeni przy pomocy technologii wydmuchiwanie gruntu sprężonym powietrzem;

NIENARUSZALNA STREFA OCHRONY DRZEWA (NSOD)

To obszar wokół drzewa, w którym niedopuszczalna jest jakakolwiek ingerencja w system korzeniowy drzewa. Przyjmuje się zwykle, że jest to obszar wokół drzewa (licząc od powierzchni jego pnia) o promieniu równym 2-krotności obwodu jego pnia mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem. W przypadku drzew wielopniowych zasięg NSOD oblicza się na podstawie obwodu najgrubszego pnia, a 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 nienaruszalnej strefy ochrony drzewa NSOD.

Ingerencja w NSOD grozi zamarciem drzewa lub utratą jego stabilności w gruncie, co stwarza niebezpieczeństwo wywrotu pod ciężarem własnym lub wpływem parcia wiatru i byłoby równoznaczne ze zniszczeniem drzewa.

8.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I SPRZĘTU DO ZASTOSOWANIA W CELU ZABEZPIECZENIA DRZEW

Przy zabezpieczeniu drzew na okres wykonywania robót budowlanych należy użyć następujące materiały:

- deski iglaste obrzynane, kl. II, grubość min. 20 mm;
- drut stalowy okrągły, miękki, ocynkowany, po 3 opaski na pień lub sznur konopny surowy;
- geotkanina lub maty słomiane, gruby foliowy rękaw, wąż gumowy;
- woda.

Wyżej wymienione materiały będą stosowane w przypadku zastosowania alternatywnej metody zabezpieczenia drzew, gdy nie będzie możliwe zastosowanie ogrodzenia ochronnego.

Przy pielęgnacji drzew uszkodzonych w trakcie wykonywania robót należy użyć:

- specjalistyczne narzędzia do wyrównywania i wygładzania ran;
- wodę.

Do wykonania robót związanych z zabezpieczeniem drzew i krzewów może być użyty następujący sprzęt:

- samochód skrzyniowy do transportu materiałów;
- ręczny sprzęt do prac ziemnych;
- ręczny sprzęt do wykonania ogrodzenia;
- sprzęt do podlewania
- oraz inny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Wszystkie prace w zasięgu rzutu korony i 1 m od obrysu korony drzew należy wykonywać ręcznie. Zastosowanie jakiegokolwiek sprzętu mechanicznego na tym terenie wymaga zgody Inspektora Nadzoru.

8.6. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA POSZCZEGÓLNYCH DRZEW PRZEZ WYGRODZENIE STREF SOD LUB ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

BUDOWA OGRODZENIA OCHRONNEGO

Ogrodzenie ochronne drzewa i jego systemu korzeniowego musi być widoczne, wysokie i trwałe.

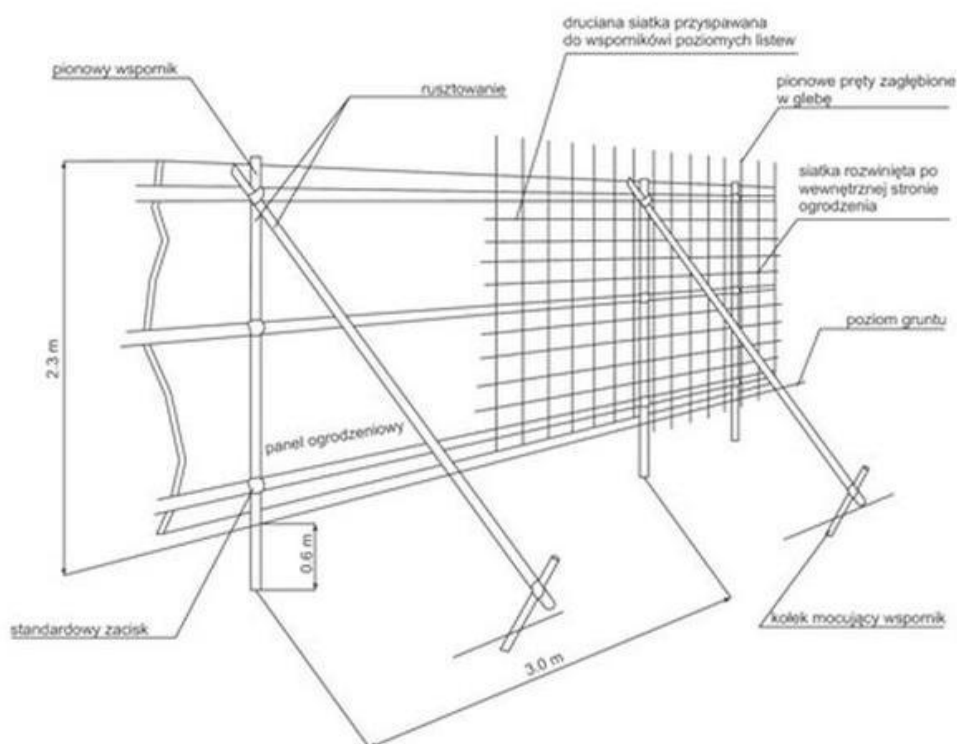
Musi być wzniesione zanim rozpoczną się jakiejkolwiek prace budowlane.

Odległość ogrodzenia od pnia zależy od wielkości drzewa, jego wartości przyrodniczej i kulturowej.

Ogrodzenie powinno mieć minimum 1,2 m wysokości i składać z pionowych i poziomych elementów, podpartych punktowo. Zaleca się stosowanie tymczasowych ogrodzeń budowlanych z ażurowymi lub pełnymi panelami.

W przypadku bardzo cennych drzew ogrodzenie powinno mieć minimum 2 -2,5 m wysokości, być solidne i stabilne na gruncie. Aby zachować nisko położone gałęzie ogrodzenie powinno być umiejscowione poza linią obrysu korony drzewa, aby mogło zabezpieczyć gałęzie przed uszkodzeniami powodowanymi przez sprzęt budowlany.

Należy wygrodzić strefy SOD zgodnie z rysunkiem nr 1.



Ryc. 1. Budowa ogrodzenia ochronnego według BS 5837:2012

OSZALOWANIE PNI DRZEW

Ochrona pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi polega na ich zabezpieczeniu obudową z desek. Pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny – w tym celu pień należy owinać matą słomianą, węzem gumowym lub geowłókniną (min. 2 warstwy), a następnie odeskować do wysokości pierwszych dolnych odgałęzień konarów, uwzględniając indywidualny kształt pnia. Zabezpieczenie

należy przymocować do pnia w trzech miejscach, w odległości 40-60 cm od siebie, za pomocą opasek z drutu lub biodegradowalnej taśmy polipropylenowej, bądź taśmy stalowej. Dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopana w grunt lub obsypana ziemią. Po zakończeniu robót należy zdemontować zabezpieczenie drzewa – rozebrać jego konstrukcję, usunąć i zagospodarować tworzącą materiał, spulchnić glebę w strefie korzeniowej drzewa.

Taki rodzaj ochrony pnia drzewa stosujemy jako odstępstwo w przypadku braku możliwości wyznaczenia SOD. Zmiany należy uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin.

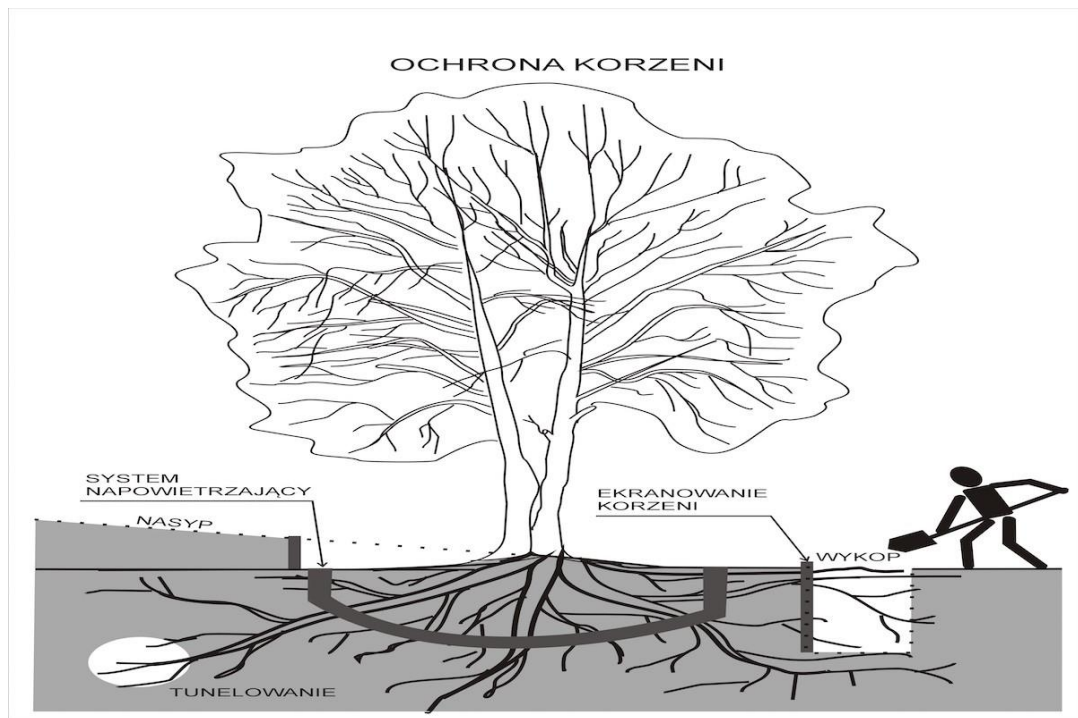
PODLEWANIE DRZEW NA BUDOWIE

W związku z prowadzeniem prac budowlanych często zmieniamy tymczasowo dostęp do wody dla drzew istniejących. Jeżeli planowane prace będą realizowane w okresie jesiennym przy korzystnych warunkach pogodowych - nie ma konieczności wspomagania nawadniania brył korzeniowych poprzez zastosowanie dołków nawadniających. Nawadnianie można prowadzić wówczas przez podlewanie powierzchniowe w wyznaczonej strefie w sytuacji wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych. Jeżeli prace prowadzone są w okresie przy mało korzystnych warunkach pogodowych wówczas po wyznaczeniu strefy ochronnej SOD, w jej obrębie należy wykonać tzw. dołki nawadniające. Dołki głębokie na 20-30 cm zlokalizowane są co 60-100 cm od siebie i wypełnione są żwirem. Podczas budowy do dołków tych wlewa się wodę, która rozsąca się dalej w bryle korzeniowej.

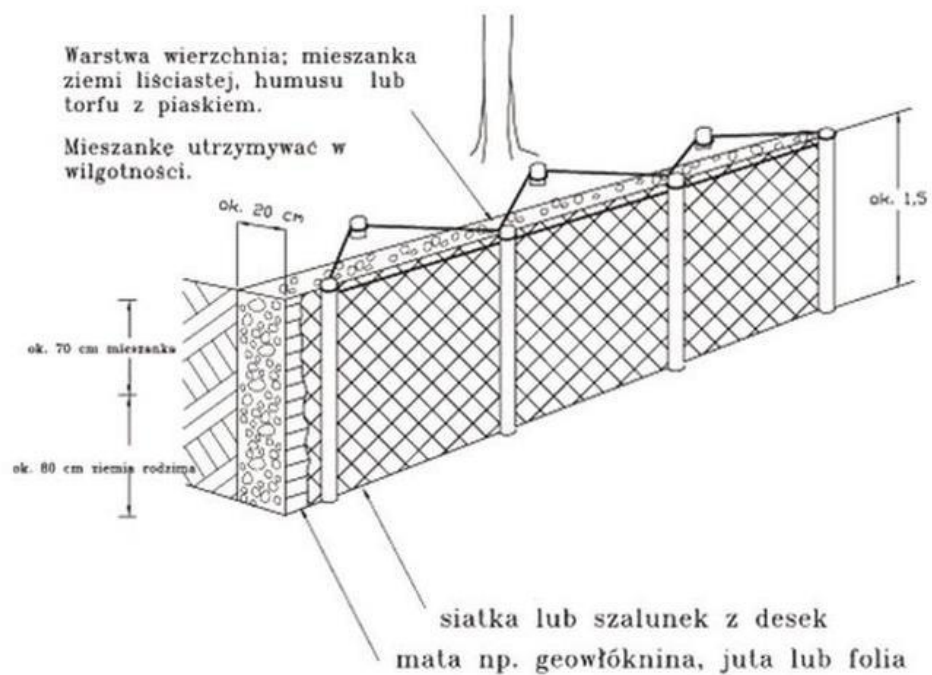
Grupy krzewów podlewać powierzchniowo.

OCHRONA DRZEW I KRZEWÓW PRZY PROWADZENIU WYKOPÓW

- wykopy powinno się wykonywać poza okresem wegetacji drzew i krzewów, przy zastrzeżeniu, że nie mogą być wykonywane w okresie mrozów. Jeżeli wykop należy wykonać latem, to należy to zrobić w czasie pochmurnej i deszczowej pogody, zapewniając nawadnianie ściany wykopu (ochrona przed wysuszeniem);
- przy wykonywaniu prac w okresie wegetacji i upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie poprzez regularne podlewanie oraz zabezpieczenie korzeni przez owinięcie ich przepuszczalnymi materiałami np. matą jutową (**NIE STOSOWAĆ FOLII**);
- **prace w obrębie korzeni oraz pod okapem korony należy prowadzić tylko ręcznie, z maksymalnym zachowaniem systemu korzeniowego;**
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych, odpowiedzialnych za statykę drzewa (o średnicy powyżej 3,5 cm);
- przy głębokich wykopach należy wykonać ekrany korzeniowe zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew (w strefie SOD);
- w trakcie prac ziemnych drzewa podlewać, a po zakończeniu robót drzewa zasilić nawozami wieloskładnikowymi, a optymalnie zastosować mikoryzację korzeni;
- w sytuacji, gdy wystąpi konieczność odcięcia korzeni podczas realizowania wykopów w trefie SOD należy zastosować ekrany korzeniowe lub alternatywne metody zabezpieczenia korzeni w wykopie
- w strefie ochrony drzew (SOD i NSOD) zaleca się układać instalacje z zastosowaniem metod bezwykopowych (przewierciem lub przeciskiem sterowanym)



Ryc. 2. Ochrona korzeni podczas wykopów



Rys. 3. Budowa zasłony korzeniowej (na podstawie Szczepanowska 2008)

8.7. ZASADY LOKALIZACJI PLACÓW DO SKŁADOWANIA MATERIAŁÓW, ZAPLECZA GOSPODARCZEGO I SANITARNEGO

WYZNACZENIE ZAPLECZA BUDOWY

W celu zabezpieczenia gleby przed jej nadmiernym zagęszczeniem należy wyznaczyć na terenie inwestycji:

- zaplecza budowy jak kontener biurowy, toaleta przenośna, stróżówka,
- miejsca składowania materiałów budowlanych,
- miejsca postoju i składowania maszyn budowlanych
- miejsca składowania odpadów.

Składowanie materiałów budowlanych dopuszczalne jest poza SOD i ogrodzeniem ochronnym drzewa. Ogrodzenie ochronne SOD nie może być rozbierane tymczasowo, aby złożyć materiały.

Do obowiązków wykonawcy należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej wszystkich drzew tj. w zasięgu ich koron i w odległości 2 m od obrysu korony:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe,
- nie powinien poruszać się sprzęt mechaniczny;
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu.

WYZNACZENIE SZLAKÓW KOMUNIKACYJNYCH SPRZĘTU BUDOWLANEGO

W celu zabezpieczenia drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi, korzeni przed i gleby przed jej nadmiernym zagęszczeniem należy wyznaczyć na terenie inwestycji szlaki komunikacyjne usytuowane z dala od drzew.

Przy wyznaczaniu drogi technicznej należy uwzględnić zasięg korony drzewa oraz zasięg pracy sprzętu budowlanego.

Jeżeli nie ma możliwości wytyczenia dróg poza obrębem koron drzew, należy wykonać tymczasową drogę techniczną uwzględniając intensywność ruchu i masy pojazdów:

- 15-30 cm warstwą kory- dla ruchu pieszego; okazjonalnego ruchu pojazdów o masie 3,5 t
- 10-15 cm warstwą żwiru na geowłókninie lub warstwą kory, a na niej nawierzchnią drewnianą lub z płyt drogowych – dla ruchu pieszego i lekkiego 3,5 t
- dla długotrwałego ruchu pojazdów o masie do 30 t stosuje się specjalistyczne maty geotekstylne i teokraty lub ułożone na żwirze płyty betonowe.
- ruch maszyn w SOD musi odbywać się pod nadzorem dendrologicznym

W przypadku przeprowadzenia maszyn w odległości do 2 m od pnia drzew dojrzałych i starodrzewu, należy rozłożyć pomiędzy nabiegami belki drewniane i ułożyć na nich nawierzchnię z płyt.

Bezwzględnie pnie drzew muszą być zabezpieczone oszalowaniem.

8.8. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I METODY PROWADZENIA ROBÓT W PRZYPADKU KONIECZNEJ INGERENCJI W STREFACH SOD

Prace budowlane będą związane z wykopami w miejscach przebiegu sieci wodociągowej. Projekt przewiduje ingerencję w strefie SOD drzew o numerach: 85, 144, 146, 147, 149, 150, 151, 152, –153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 176, 177, 178,

179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 218, 219, 225, 226, 227. W przypadku drzew o numerach: 85, 144, 146, 149, 150, 151, 164, 172, 174, 176, 177, 187, 189, 203, 204, 205 -projektowane sieci wchodzi w strefę nienaruszalną NSOD, w związku z czym wykonawca robót zobowiązany jest do:

- wykonywania prac w strefie SOD i NSOD ww. drzew wyłącznie ręcznie, a w przypadku ryzyka uszkodzenia dużej ilości korzeni, do wydmuchania podłoża spomiędzy korzeni sprężonym powietrzem,
- ułożenia sieci z jak najmniejszą szkodą dla drzew, tj. zachowania wszystkich korzeni strukturalnych oraz możliwie dużej liczny korzeni drobniejszych i ułożenia sieci pomiędzy korzeniami,
- realizacji wykopów z zachowaniem jak największej ostrożności - odkrytych korzeni nie wolno przycinać, uszkadzać, miażdżyć, odzierać z korowiny, itd.
- odkryte korzenie należy zabezpieczyć przed przesuszaniem poprzez przykrycie ich matami jutowymi lub geotkaninami, przytwierdzonymi do podłoża za pomocą szpil. Maty jutowe/geotkaniny należy utrzymywać w stanie stałego uwilgotnienia,
- zasypania wykonanych wykopów w przeciągu 48 godzin od ich wykonania.

8.9. OPIS POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA SZKODY

PIELĘGNACJA DRZEW USZKODZONYCH W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

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

- a) Przy uszkodzeniu korzeni:
 - Zdejmować regularnie wydzielające się martwe gałęzie
 - Wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując ich w miejscu, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy)
 - Nie należy stosować środków zabezpieczających miejsca cięcia
 - Uszkodzone i odkryte korzenie niezwłocznie przykryć warstwą ziemi urodzajnej
 - Zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, rodzimą glebę, ziemią bardziej zasobną
 - Zastosować biologiczne metody poprawy warunków siedliskowych rozwoju systemu korzeniowego drzew tj. oprysk powierzchni pod koroną drzew kwasami humusowymi, mikoryzacja korzeni, oprysk pod koroną drzewa roztworem cukrów i minerałów
- b) Przy uszkodzeniu gałęzi
 - Wykonywać cięcia gałęzi o średnicy 5 cm zawsze metodą „na trzy razy” (cięcie podcinające gałąź, cięcie docinające, cięcie wyrównujące)
 - Cięcia zaleca się wykonywać ostrą piłą ręczną; cięcia piłą akumulatorową lub spalinową wykonywać tylko przy gałęziach o średnicy powyżej 5 cm

- Powierzchni rany (cięcia) nie należy zabezpieczać przez zasmarowywanie preparatami – jest to nieskuteczne i szkodliwe. Dopuszczalne zabezpieczenie wyłącznie brzegów świeżej rany nietoksycznym preparatem pełniącym funkcję tzw. Sztucznej kory (np. Lac Balsam)
- c) Przy ubytkach powierzchniowych pnia:
- Świeżo powstałe rany (ubytki) bezpośrednio po ich powstaniu należy pozostawić bez jakiegokolwiek ingerencji w jej zakres i kształt. Jedynie w przypadku rany o brzegach poszarpanych lub zmiażdżonych należy uformować/ wyrównać jej krawędź ostrym narzędziem, tak aby nie uszkodzić funkcjonujących tkanek przewodzących
- Powierzchni nie należy powlekać preparatami. Dopuszczalne zabezpieczenie brzegów świeżej rany nietoksycznym preparatem pełniącym funkcję tzw. sztucznej kory (Lac Balsam)

W przypadku nieodpowiedniego zabezpieczenia drzew na czas robót budowlanych i wynikłych z tego tytułu uszkodzeń drzew lub ich zamieranie Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia działań naprawczych, mających na celu poprawę kondycji drzew albo do wymiany materiału roślinnego na własny koszt.

8.10. ODTWORZENIE ZNISZCZONEJ ZIELENI – ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW Z SIEWU

Na pasach zieleni zniszczonych w trakcie prac związanych z budową należy odtworzyć trawnik. Trawniki należy zakładać zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Grunt pod odtwarzanym trawnikiem lub jego fragmentem należy oczyścić z gruzu i zanieczyszczeń. Teren musi być wyrównany i splantowany. Grubość nawiezionej warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 15 cm. Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi (dawka 5 kg/100m²). Przed wysiewem glebę należy uwałować gładkim wałem, a następnie delikatnie spulchnić grabiami. Nasiona traw wysiewać w ilości 4 kg na 100 m². Wysiew nasion krzyżowy. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne. Nasiona najlepiej jest wysiać, gdy gleba jest wilgotna, a temp. wynosi ok. 10°C.

Trawniki należy zakładać w terminach: 15.04-15.06 oraz 15.08- 15.10. Po wysiewie przykryć nasiona poprzez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, lub przykryć ziemią ogrodową z dodatkiem torfu na głębokość 0,5-1cm. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego. Trawniki mocno podlać zraszaczem lub wężem z dyszą rozpylającą strumień wody. Bardzo istotne jest niedopuszczenie do przesuszenia nowo założonego trawnika. Pierwsze koszenie należy wykonać gdy trawa osiągnie 8-10 cm. Ścinamy żdźbła do wysokości około 5,5 – 6 cm, następne koszenie przeprowadzamy na wysokość 3,5 – 4 cm. Prowadzone prace nie mogą wpłynąć na pogorszenie stanu technicznego trawników istniejących. W sytuacji, gdy kondycja lub estetyka trawników pogorszy się wykonawca zobowiązany jest do ich odtworzenia (przywrócenia do stanu pierwotnego) zgodnie z powyższymi zaleceniami.

Skład mieszanki trawnikowej:

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

Odbiór trawnika może nastąpić po pierwszym koszeniu.

8.10.1. PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA TRAWNIKÓW

Pielęgnacja dotycząca trawników polega na:

- podlewaniu rozproszonym strumieniem według potrzeb oraz w okresach suszy Zapotrzebowanie traw na wodę jest bardzo wysokie (sięga 2-3-4 litrów na metr kwadratowy) i jest największe w okresie intensywnych przyrostów (wiosną). Przy podlewaniu gleba powinna być zwilżona na głębokość około 10- 15 cm, gwarantuje to właściwy rozwój systemu korzeniowego traw na większej głębokości. Zbyt płytkie wykształcenie się systemu korzeniowego czyni trawnik bardzo wrażliwym na suszę, co jest bardzo niekorzystne w przypadku terenów miejskich w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni, ponieważ są one szczególnie narażone na wysychanie. Podlewanie w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2x w miesiącu.
- aeracji – mechanicznym napowietrzaniu darni (poprzez nakłuwanie)
- wertykulacji – pionowym nacinaniu zbitej darni w celu napowietrzenia, powinna być przeprowadzana łącznie z wygrabianiem zbutwiałych szczątków roślinnych.
- koszeniu – minimum 2x w miesiącu od IV-X Pierwsze koszenie wykonuje się kiedy trawa urośnie na wys. 10 cm, skracamy ją do ok.6 cm i potem następne w okresie wegetacji. W mieście kosimy trawnik 2 razy w miesiącu. Ostatnie koszenie przeprowadzamy na początku listopada. Powinno być ono nieco dłuższe (zostawiamy żdźbła o wysokości 5-6 cm), tak aby trawa mogła zmagazynować energię na zimę. Nie należy kosić mokrego trawnika, po przycinaniu należy zebrać wszystkie pozostałości. Zapobiegnie to tworzeniu się próchnicy i rozrostowi mchu.
- nawożeniu 3-4 razy w sezonie wegetacyjnym, zaczynając od końca marca. Należy używać mieszanek nawozowych wieloskładnikowych przeznaczonych pod trawniki lub posłużyć się nawozem dolistnym (zwłaszcza na wiosnę w celu szybkiego zazielenienia) W przypadku nawozów stałych nie nawozimy nigdy mokrego trawnika, gdyż spowoduje to przyklejanie się nawozu do trawy i przypalenie roślin. Jeżeli nawoziliśmy trawnik mokry nawozem stałym, należy po nawożeniu trawnik bardzo dokładnie podlać. Przy nawożeniu nawozami wolnodziałającymi (typu Osmocote) nie należy ich stosować zbyt późno oraz nie należy dopuszczać do przeschnięcia trawnika. Niezależnie od instrukcji stosowania nawozu nie nawozimy później niż do połowy sierpnia. Zbyt późne nawożenie nawozami zawierającymi duże dawki azotu prowadzi do zmniejszenia mrozoodporności. Podczas suszy również należy ograniczyć nawożenie.

- odchwaszczaniu, usuwaniu mchów i szkodników (Po drugim koszeniu przy dużym zachwaszczeniu należy rozpylić selektywny środek chwastobójczy przeznaczony do młodych trawników. Po 4-5 koszeniach należy rozpylić środek do zwalczania chwastów dwuliściennych)
- piaskowaniu, w celu rozluźnienia wierzchniej warstwy trawnika i pobudzenia traw do krzewienia. Zabieg wykonujemy suchym piaskiem średnioziarnistym.
- grabieniu w celu usunięcia z trawnika większych zanieczyszczeń: liści, fragmentów organicznych, śmieci oraz trawy ściętej przy koszeniu.
- wapnowaniu, w celu odkwaszenia podłoża i polepszenia wzrostu trawy (ułatwia to walkę m.in. z mchem rosnącym wśród trawy). Wapnowanie małymi dawkami możemy przeprowadzić praktycznie o każdej porze roku, ale najlepiej wybrać okres powegetacyjny - jesienny. Stosować można tylko łagodne nawozy węglanowe np. dolomit lub kreda.

Uzupełnianie braków w trawnikach – należy uzupełnić braki w powierzchni trawników w każdym roku pielęgnacji. Prace pielęgnacyjne powinny być wykonywane przez okres 36 miesięcy przynajmniej raz w tygodniu (lub częściej, jeśli osoba prowadząca pielęgnację uzna to za konieczne). Środki ochrony roślin stosowane do zwalczania chorób i szkodników nie mogą stwarzać zagrożenia dla osób znajdujących się w sąsiedztwie pielęgnowanych roślin.

8.11. DZIAŁANIA REHABILITACYJNE

W celu utrzymania dobrej oraz poprawa słabnącej kondycji drzew, narażonych na stres budowlany, których korzenie zostaną odkryte w trakcie prowadzenia prac, zaleca się:

- **podlewanie** - w przypadku niesprzyjających warunków (dłuższy okres suszy). Odpowiednie uwilgotnienie podłoża minimalizuje stres wywołany utratą części korzeni lub obniżeniem poziomu wody podziemnej, zwłaszcza w przypadku drzew, których korzenie zostaną odkryte podczas robót. Nawadniać można ręcznie lub poprzez automatyczne nawodnienie. Dawkę nawodnienia określa się indywidualnie dla drzewa.
- **rozkładanie w strefie systemu korzeniowego ściółki i kory (mulczowanie)**. Przeciwdziałanie nadmiernemu wyparowaniu wody, utrzymanie stałej temperatury gleby (ochrona korzeni), pobudzanie rozwoju mikroorganizmów glebowych, zwalczanie chwastów, poprawa struktury gleby, stwarzanie sprzyjających warunków dla pożytecznych organizmów glebowych
- **mikoryzowanie** Bezpośredni wpływ na zwiększenie powierzchni chłonnej systemu korzeniowego (strzępki pozakorzeniowe), lepszy pobór wody, pełniejsze wykorzystanie N, P, Fe, widoczna poprawa wzrostu roślin, ich kondycji, większa ilość przyrostów rocznych, wpływ na efektywność procesu asymilacji.

8.12. ZAKRES KONTROLI INSPEKTORA NADZORU DENDROLOGICZNEGO

Przewiduje się prowadzenie kontroli w zakresie adekwatnym do przedmiotu inwestycji:

- Przeprowadzenie przez osobę prowadzącą nadzór dendrologiczny szkolenia pracowników firmy wykonawczej (osób nadzorujących, operatorów sprzętu, wykonujących wykopy) na temat zasad ochrony drzew na placu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.

- Kontrola prawidłowości wykonanych zabezpieczeń drzew przed rozpoczęciem robót budowlanych w celu wydania zgody na rozpoczęcie robót oraz ich integralności w trakcie trwania.
- Kontrola placu budowy pod kątem przestrzegania katalogu działań zakazanych w strefach SOD i NSOD z określoną w dokumentacji częstotliwością.
- Kontrola zgodności między planowaną a rzeczywistą metodą prowadzenia wykopów w SOD z określoną w dokumentacji częstotliwością.
- Ocena zgodności realizowanych robót z projektem rozwiązań technicznych ograniczających ingerencję w system korzeniowy drzew.
- **Konieczność odbioru robót zanikających takich jak: zastosowanie wykopów w zbliżeniu drzew oraz sprawdzenie dołów przed zasypaniem.**
- Kontrola placu budowy pod kątem wystąpienia kolizji nie przewidzianych w dokumentacji projektowej.
- Stwierdzenie pogorszenia siedliska drzew, uszkodzenie lub zniszczenie zieleni i gleby oraz naruszenie zakazów obowiązujących w strefach ochrony drzew i na terenach przeznaczonych do zagospodarowania w formie zieleni, określonych w dokumentacji projektowej, które mogą być podstawą nałożenia kary umownej.
- Ocena szkód w siedlisku drzew pod kątem wystąpienia konieczności wykonania badań służących określeniu ich rozmiaru (badanie poziomu zagęszczenia gleby, badanie chemiczne gleby w przypadku jej zanieczyszczenia itp.).
- Identyfikacja sytuacji wystąpienia konieczności sporządzenia przez Wykonawcę planów naprawczych służących zabezpieczeniu uszkodzonych drzew lub naprawieniu szkody.

Inspektor nadzoru nad zielenią powinien przeprowadzać kontrolę przynajmniej raz w tygodniu podczas trwania prac budowlanych w sąsiedztwie roślin. Należy zwiększyć częstotliwość przeprowadzania kontroli do dwóch razy w tygodniu w trakcie prac związanych z prowadzeniem wykopów i korytowaniem w sąsiedztwie drzew.

Tabela 2. Zestawienie zaleceń SOD dla poszczególnych drzew i krzewów

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm n.p.g. [cm]	Obwód pnia na wys. 5 cm n.p.g. [cm]	Średnica korony drzewa [m]	Wysokość drzewa/krzewu [m]	Powierzchnia krzewów/grupy podrostu w [m ²]	Zalecenia SOD	Numer działki
85	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	105	145	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz. 14 Obr. 3059
86	G.D. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy	G.D. Prunus domestica, Crataegus monogyna	G.D. od 30 do 65	-	-	G.D. od 3 do 7 G.P. do 3	272	Brak planowanych działań	Dz. 2/4 Obr. 3055
	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy	G.P. Prunus domestica, Crataegus monogyna	-	-	-	-	272	Brak planowanych działań	Dz. 2/4 Obr. 3055
87	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy, jeżyna, popielica, czerwemcha pospolita	G.P. Prunus domestica, Crataegus monogyna, Rubus caesius, Padus avium	-	-	-	do 3	483	Brak planowanych działań	Dz. 2/4 Obr. 3055, dz.13/1 Obr. 3053, dz. 14 Obr. 3059
88	jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	64+48	110	10	20	-	Brak planowanych działań	Dz. 2/4 Obr. 3055 i
89	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	54	70	8	20	-	Brak planowanych działań	Dz. 2/4 Obr. 3055
90	głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	45+35	60	5	13	-	Brak planowanych działań	Dz. 14 Obr. 3059
91	śliwa domowa	Prunus domestica	80	100	6	12	-	Brak planowanych działań	Dz. 10/2 i 13/1 Obr. 3053
92	Orzech włoski	Juglans regia	48+30+25+25+20	315	8	12	-	Brak planowanych działań	Dz. 13/1 Obr.3053
93	czerwemcha pospolita	Prunus avium	45	55	3	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053

94	czeremcha pospolita	Prunus avium	28+28+25	55	2	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
95	czeremcha pospolita	Prunus avium	50+25	53	2	12	-	Brak planowanych działań	Dz. 13/1 Obr.3053
96	głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	40+38+30	205	5	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
97	czeremcha pospolita	Prunus avium	22+22+13	48	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz. 13/1 Obr.3053
98	śliwa domowa	Prunus domestica	23	28	5	8	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
99	śliwa domowa	Prunus domestica	25+25	105	3	8	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
100	śliwa domowa	Prunus domestica	28	40	4	8	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
101	głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	50	53	3	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
102	śliwa domowa	Prunus domestica	63	90	3	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
103	śliwa domowa	Prunus domestica	80	95	3	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
104	śliwa domowa	Prunus domestica	48	55	3	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
105	śliwa domowa	Prunus domestica	63	82	3	12	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
106	śliwa domowa	Prunus domestica	163+125	377	4	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
106 A	śliwa domowa	Prunus domestica	6+3+3	15	1	2	-	Brak planowanych działań	Dz.17/2 Obr.3254

107	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy, dąb bezszypułkowy, dereń jadalny, kalina koralowa	G.P. Prunus domestica, Crataegus monogyna, Quercus petraea, Cornus mas, Viburnum opulus	-	-	-	od 2 do 5	69	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
108	śliwa domowa	Prunus domestica	82+40+35	439,6	3	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
109	śliwa domowa	Prunus domestica	55+20+15	80	3	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
110	śliwa domowa	Prunus domestica	80+63	82	3	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
111	śliwa domowa	Prunus domestica	15	25	3	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
112	śliwa domowa	Prunus domestica	85	100	4	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
113	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	82	115	6	16	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
114	głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	48+48+40	55	3	14	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
115	śliwa domowa	Prunus domestica	53+47+30	132	3	14	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
116	G.P. śliwa domowa, głóg jednoszyjkowy	G.P. Prunus domestica, Crataegus monogyna	-	-	-	od 1 do 4	76	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
117	śliwa domowa	Prunus domestica	23+20	25	3	8	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
118	śliwa domowa	Prunus domestica	14	20	3	8	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
119	śliwa domowa	Prunus domestica	25	30	3	8	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053

120	śliwa domowa	Prunus domestica	48	63	4	9	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
121	G.K. kalina koralowa	G.K. Viburnum opulus	-	-	-	5	3	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
122	śliwa domowa	Prunus domestica	30+20	38	3	7	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
123	śliwa domowa	Prunus domestica	38	48	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
124	śliwa domowa	Prunus domestica	45	50	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
125	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	88	145	8	16	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
126	śliwa domowa	Prunus domestica	53	72	2	5	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
127	śliwa domowa	Prunus domestica	22+20+15+1 3+3	65	2	5	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
128	śliwa domowa	Prunus domestica	50+45+28	97	2	5	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
129	śliwa domowa	Prunus domestica	75	100	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
130	śliwa domowa	Prunus domestica	25	35	5	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
131	śliwa domowa	Prunus domestica	55+28	70	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
132	śliwa domowa	Prunus domestica	40+35	75	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
133	śliwa domowa	Prunus domestica	25	30	1	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053

134	śliwa domowa	Prunus domestica	75	82	5	11	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
135	śliwa domowa	Prunus domestica	60+38	158	4	11	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
136	śliwa domowa	Prunus domestica	100+75	238	10	10	-	Brak planowanych działań	Dz.13/5 Obr.3053
137	śliwa domowa	Prunus domestica	48	80	4	10	-	Brak planowanych działań	Dz.13/5 Obr.3053
138	śliwa domowa	Prunus domestica	60	75	4	10	-	Brak planowanych działań	Dz.13/5 Obr.3053
139	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	273	283	12	20	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
140	śliwa domowa	Prunus domestica	23	25	3	10	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
141	śliwa domowa	Prunus domestica	25+25+22+1 3	82	3	5	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
142	śliwa domowa	Prunus domestica	100+72+65	250	10	15	-	Brak planowanych działań	Dz.13/3 Obr.3053
143	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	35	50	5	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
144	lipa holenderska	Tilia x europaea	133	158	10	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
145	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	250	440	15	25	-	Brak planowanych działań	Dz.13/3 Obr.3053
146	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	315	440	20	25	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
147	topola biała	Populus alba	198	235	20	25	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053

148	G.P. topola biała, kasztanowiec biały, głóg jednoszyjkowy	G.P. Populus alba, Aesculus hippocastanum, Crataegus monogyna	-	-	-	od 1 do 5	123	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
149	topola biała	Populus alba	220	284	20	25	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
150	topola biała	Populus alba	268	315	20	25	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
151	topola biała	Populus alba	205	232	20	25	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.36 Obr.3048
152	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	80	95	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.37 Obr.3048
153	topola osika	Populus tremula	88	113	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.37 Obr.3048
154	buk pospolity	Fagus sylvatica	95	110	7	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.37 Obr.3048
155	topola osika	Populus tremula	155	195	8	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.37 Obr.3048
156	topola osika	Populus tremula	139	230	8	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/3 Obr.3048
157	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	115	250	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/3 Obr.3048
158	głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	72	98	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/3 Obr.3048
159	topola osika	Populus tremula	105	113	8	17	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/3 Obr.3048
160	topola osika	Populus tremula	108	145	8	17	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych,	Dz.38/3 Obr.3048

								zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	
161	topola osika	Populus tremula	30+25	42	4	8	-	Brak planowanych działań	Dz.38/3 Obr.3048
162	topola osika	Populus tremula	115	140	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/3 Obr.3048
163	topola osika	Populus tremula	100	132	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
164	klon pospolity	Acer platanoides	130	180	10	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
165	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	100	138	8	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
166	topola osika	Populus tremula	120	138	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
167	topola osika	Populus tremula	182	225	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
168	klon pospolity	Acer platanoides	110	145	8	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
168 A	klon pospolity	Acer platanoides	133+45+30	213	10	15	-	Brak planowanych działań	Dz.9 Obr.3053
169	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	120	140	7	15	-	Brak planowanych działań	Dz.38/3 Obr.3048
170	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	210	283	10	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
171	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	120	160	8	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
172	buk pospolity	Fagus sylvatica	170	180	10	16	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053

173	topola osika	Populus tremula	138	173	-	8	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
174	topola osika	Populus tremula	130	155	3	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
175	buk pospolity	Fagus sylvatica	70	82	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
176	buk pospolity	Fagus sylvatica	65	72	4	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
177	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	315	471	15	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
178	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	150	217	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
179	śliwa domowa	Prunus domestica	28	38	2	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
180	śliwa domowa	Prunus domestica	25+15	75	1	8	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
181	śliwa domowa	Prunus domestica	47+15	60	2	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
182	śliwa domowa	Prunus domestica	35	40	2	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
183	Grab pospolity	Carpinus betulus	45	65	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
184	Grab pospolity	Carpinus betulus	45	60	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048

185	głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	53+45+28+2 5+20	123	6	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
186	Grab pospolity	Carpinus betulus	105+25+22+ 20+20	315	10	18	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
187	wierzba biała	Salix alba	315	471	15	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
188	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	88	115	10	17	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
189	wierzba biała	Salix alba	345	471	15	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
190	czeremcha pospolita	Prunus padus	45	60	6	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
191	czeremcha pospolita	Prunus padus	30+25+22	95	5	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
192	śliwa domowa	Prunus domestica	35+28+25	80	5	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.38/2 Obr.3048
193	Grab pospolity	Carpinus betulus	25	40	4	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.35 Obr.3048
194	G.D. klon pospolity, dąb bezszypułkowy, grab pospolity, topola osika, topola biała, kasztanowiec biały	G.D. Acer platanoides, Quercus petraea, Carpinus betulus, Populus alba, Aesculus hippocastanum	od 30 do 80	od 38 do 95	-	5 do 8	537	Brak planowanych działań	Dz.35 Obr.3048, Dz.38/2 Obr.3048, Dz.10/2 Obr.3053, Dz.38/3 Obr.3048, Dz.37 Obr.3048
	G.P. klon pospolity, dąb bezszypułkowy, grab pospolity, dereń jadalny, jeżyna popielica.	G.P. Acer platanoides, Quercus petraea, Carpinus betulus, Cornus mas, Rubus caesius	-	-	-	1 do 5	538	Brak planowanych działań	Dz.35 Obr.3048, Dz.38/2 Obr.3048, Dz.10/2 Obr.3053, Dz.38/3 Obr.3048,

									Dz.37 Obr.3048
195	G.D. grab pospolity, topola osika, wierzbą białą	G.D. Carpinus betulus, Populus tremula, Salix alba	-	-	-	6-15	96	Brak planowanych działań	Dz.32 Obr.3048
	G.P. grab pospolity, głóg jednoszyjkowy, jeżyna popielica, róża dzika	G.P. Carpinus betulus, Crataegus monogyna, Rubus caesius, Rosa canina	od 20 do 220	-	-	1-5	100	Brak planowanych działań	Dz.32 Obr.3048
196	Grab pospolity	Carpinus betulus	45	155	6	8	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
197	topola osika	Populus tremula	90	138	6	8	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
198	Grab pospolity	Carpinus betulus	35	50	4	8	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
199	Grab pospolity	Carpinus betulus	105	145	6	14	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
200	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	133	188	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
201	Grab pospolity	Carpinus betulus	55	113	5	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
202	Grab pospolity	Carpinus betulus	35	72	6	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
203	Grab pospolity	Carpinus betulus	175+90	268	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
204	Grab pospolity	Carpinus betulus	125+110+53 +40+22	315	6	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053

205	Grab pospolity	Carpinus betulus	85+72+60+5 3	250	6	12	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
206	Grab pospolity	Carpinus betulus	65	163	5	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
207	Grab pospolity	Carpinus betulus	70+22	210	6	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
208	Grab pospolity	Carpinus betulus	28	55	4	8	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
209	Grab pospolity	Carpinus betulus	81+22	183	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
210	Grab pospolity	Carpinus betulus	130	145	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
211	Grab pospolity	Carpinus betulus	72	155	6	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
212	grusza domowa	Pyrus communis	182	195	5	5	-	Brak planowanych działań	Dz.33 Obr.3048
213	Grab pospolity	Carpinus betulus	30	105	1,5	2,5	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
214	Grab pospolity	Carpinus betulus	113	173	7	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
215	Grab pospolity	Carpinus betulus	80+65+60+3 5	242	5	10	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053

216	Grab pospolity	Carpinus betulus	82+40+38	232	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
217	Grab pospolity	Carpinus betulus	100+72+38	205	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
218	Grab pospolity	Carpinus betulus	82+28	155	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Szalowanie pni	Dz.10/2 Obr.3053
219	Grab pospolity	Carpinus betulus	145	315	8	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych Ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
220	grusza domowa	Pyrus communis	148	163	5	6	-	Brak planowanych działań	Dz.33 Obr.3048
221	grusza domowa	Pyrus communis	148	150	4	7	-	Brak planowanych działań	Dz.33 Obr.3048
222	grusza domowa	Pyrus communis	173	198	2	3	-	Brak planowanych działań	Dz.33 Obr.3048
223	grusza domowa	Pyrus communis	195	220	3	5	-	Brak planowanych działań	Dz.33 Obr.3048
224	Grab pospolity	Carpinus betulus	95	198	6	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
225	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	130	223	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
226	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	165	377	10	20	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
227	Grab pospolity	Carpinus betulus	100	233	8	15	-	wyznaczenie strefy SOD, NSOD, zakaz składowania materiałów budowlanych, zakaz postoju i dróg tymczasowych ogrodzenie ochronne	Dz.10/2 Obr.3053
228	G.D. grab pospolity, buk pospolity	G.D. Carpinus betulus, Fagus sylvatica	od 30 do 125	od 48 do 189	-	3 do 15	100	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053

229	G.P. Klon pospolity, dąb bezszypułkowy, grab pospolity, buk pospolity, głąb jednoszyjkowy,	G.P. Acer platanoides, Quercus petraea, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Crataegus monogyna,	-	-	-	1 do 3	310	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
	G.K. róża dzika, bez czarny, jeżyna popielica	G.K.Rosa canina, Sambucus nigra, Rubus caesius	-	-	-	1	150	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
230	grusza domowa	Pyrus communis	148	180	4	6	-	Brak planowanych działań	Dz.33 Obr.3048
231	Grab pospolity	Carpinus betulus	130	200	8	15	-	Brak planowanych działań	Dz.10/2 Obr.3053
232	dąb bezszypułkowy	Quercus petraea	190	283	10	20	-	Brak planowanych działań	Dz.5 Obr.3053
233	G.P. klon pospolity, grab pospolity, buk pospolity, jeżyna popielica	G.P. Acer platanoides, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Rubus caesius	-	-	-	1 do 3	77	Brak planowanych działań	Dz.5 Obr.3053