

SPIS DOKUMENTACJI			
Stadium projektu	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr archiwalny	211-ARKAS/OLS/2015
Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany	"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie gmin: Zielonka, Kobyłka, Wołomin" – odcinek od km 22+055 do km 25+155		
Nr tomu	Branża	Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu	
Projekt Wykonawczy			
2.1	Drogowa	Układ drogowy	
2.2	Sanitarna	Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej	
2.3	Sanitarna	Przebudowa sieci wodociągowej	
2.4	Energetyczna	Projekt oświetlenia ulicznego i przebudowy kolizji elektroenergetycznych	
2.5	Energetyczna	Sygnalizacja świetlna - zasilanie	
2.6	Teletechniczna	Przebudowa kolizji z siecią teletechniczną	
2.7	Mostowa	Projekt wykonawczy Mostu M1	
2.8	Konstrukcyjna	Projekt wykonawczy budowy ekranów akustycznych	
2.9	Zieleń	Plan wyřębu	
2.10	Zieleń	Projekt nasadzeń zieleni	
2.11	Drogowa	Projekt stałej organizacji ruchu	
2.12	Inżynierii ruchu	Projekt sygnalizacji świetlnej	
2.13	Wielobranżowa	Szczegółowe specyfikacje techniczne	
2.14	Wielobranżowa	Kosztorys inwestorski	



„ARKAS-PROJEKT”

10-450 Olsztyn Al. Piłsudskiego 70A

+48 89 532 45, Fax: +48 89 532 45 10,  biuro@arkas-projekt.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

PLAN WYRĘBU

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie
gmin: Zielonka, Kobyłka, Wołomin"
– odcinek od km 22+055 do km 25+155

SPIS ZAWARTOŚCI

<i>I. OPIS TECHNICZNY</i>	7
<i>1 DANE OGÓLNE</i>	7
1.1. Podstawa opracowania.....	7
1.2. Cel opracowania	7
1.3. Ważniejsze materiały wyjściowe	7
1.4. Lokalizacja inwestycji i opis terenu	8
<i>2 INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI. STAN ISTNIEJĄCY. DEFINICJE..</i>	<i>9</i>
2.1 Charakterystyka ogólna	9
2.2 Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów.....	10
<i>3 GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ</i>	<i>25</i>
3.1 Projekt wyrębu.....	25
3.2 Wykaz drzew i krzewów do usunięcia.....	27
3.3 Zabezpieczenie drzew i krzewów w czasie budowy	42
<i>4. UWAGI</i>	<i>45</i>
<i>II. CZĘŚĆ GRAFICZNA</i>	<i>3</i>

I. OPIS TECHNICZNY

1 DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 272/W/I/2015 z dnia 30.06.2015 r. zawarta pomiędzy Województwem Mazowieckim – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie z siedzibą 00-048 Warszawa, ul Mazowiecka 14 a Arkas-Projekt Sp. z o. o. Sp. k. z siedzibą w Olsztynie Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 70A, 10-450 Olsztyn.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest inwentaryzacja istniejącego drzewostanu oraz określenie kolizji projektowanych dróg oraz infrastruktury z istniejącą szatą roślinną. Opracowanie jest częścią wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania pt.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie gmin: Zielonka, Kobyłka, Wołomin – odcinek od km 22+055 do km 25+155”.

Dokumentacja niniejsza ma za zadanie określenie obszarów, w których nastąpi usunięcie zadrzewień, zakrzewień i pozostałych obszarów zielonych wraz z systemem korzeniowym oraz karpinami w zakresie realizowanej inwestycji.

1.3. Ważniejsze materiały wyjściowe

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- Wytyczne Mazowieckiego Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 / Dz. Ustaw nr 92 poz. 880 / z późniejszymi zmianami,
- Plan sytuacyjny – układ drogowy,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Szczegółowa inwentaryzacja drzew i krzewów w terenie – wizja i pomiary w terenie.

1.4. *Lokalizacja inwestycji i opis terenu*

Obszar opracowania stanowi istniejący pas drogi Wojewódzkiej na 634 od odcinka od km 22+055 do km 25+155 oraz działki pozyskane pod rozwiązania drogowe zlokalizowane na terenie gminy Zielonka, powiatu wołomińskiego, województwa mazowieckiego.

2 INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI. STAN ISTNIEJĄCY. DEFINICJE.

2.1 Charakterystyka ogólna

Zakres opracowania inwentaryzacji obejmuje:

- zlokalizowanie drzew i naniesienie ich pozycji na mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500,
- określenie gatunku i odmiany poszczególnych drzew,
- podanie podstawowych wymiarów drzew wraz z obwodem mierzonym na wysokości około 130 cm,
- oszacowanie powierzchni krzewów,
- określenie stanu sanitarnego i zdrowotnego, wraz z podaniem uwag odnośnie wykonania niezbędnych prac pielęgnacyjno-leczniczych,
- oszacowanie powierzchni drzew, krzewów i odrostów.

W trakcie prac opisano wszystkie gatunki drzew i krzewów ze zmierzonym obwodem oraz z ilością pni, a także powierzchnią krzewów/odrostów, obszarów leśnych, skupisk drzew i/lub krzewów. Ponadto określono uwagi do ogólnego stanu zdrowotnego drzew widocznego na podstawie zewnętrznych objawów chorobowych. Szczegółową charakterystykę poszczególnych drzew przedstawiono w tabeli nr 1 oraz w części graficznej.

Lokalizacja drzew, krzewów, obszarów leśnych, skupisk drzew i/lub krzewów jest orientacyjna. Niniejsze obszary naniesione na rysunek mogą odbiegać od stanu w terenie z uwagi na rozrost. Założenie dokumentacji dotyczy wycinki drzew, krzewów i inną kolidującą z inwestycją roślinnością.

Stan zdrowotny drzew jest ogólnie dobry.

DEFINICJE:

Krzewy/odrosty – obszar gęsto porośnięty krzewami, w których znajdują się odrosty drzew do usunięcia wraz z korzeniami, karpinami i zasypaniem dołów zgodnie z SST,

Drzewo – roślina wieloletnia drzewiasta o silnie zdrewniałym pędzie głównym (pniu),

Pień drzewa - gruby, zdrewniały pęd drzew,

m² – pole powierzchni obszaru zieleni mierzone w rzucie pionowym na płaszczyznę mapy oraz planu.

2.2 Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów. Lokalizację poszczególnych drzew i krzewów wskazano na załączonym planie wyrębu. Punkt przypisany poszczególnej roślinności odpowiada numeracji wskazanej na planie.

Tabela nr 1 Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów

Lp.	Gatunek	obwód pnia drzewa / powierzchnia krzewu, żywopłotu, skupiska drzew i/lub krzewów / długość szpalera drzew [cm / m ² / m]	uwagi
LEWA STRONA DROGI			
1	zielen o charakterze leśnym	7916	
2	zielen o charakterze leśnym	455	
3	klon zwyczajny	76	drzewo w donicy
4	skupisko drzew i krzewów	569	
5	brzoza brodawkowata	203	
6	winobluszcz zaroślowy	45	krzew oparty na ogrodzeniu
7	dąb szypułkowy	296	
8	dąb szypułkowy	222	
9	sosna zwyczajna	99	
10	Winobluszcz zaroślowy	44	krzew oparty na ogrodzeniu
11	klon zwyczajny	247	
12	Winobluszcz zaroślowy	8	krzew oparty na ogrodzeniu
13A	świerk pospolity	22	
13B	świerk pospolity	26	
14	akacja	16	
15	żywotnik zachodni	10	szpaler drzew
16	forsycja pośrednia	6	forma żywopłotu
17	forsycja pośrednia	9	forma żywopłotu

18	sumak octowiec	57	
19A	żywołnik zachodni	12	szpaler drzew
19B	żywołnik zachodni	8	szpaler drzew
20	brzoza brodawkowata	150	
21	ligustr pospolity	17	
22	ligustr pospolity	7	
23	świerk pospolity	98	
24	winobluszcz zaroślowy	13	krzew oparty na ogrodzeniu
25	świerk kłujący	84	
26	sosna zwyczajna	97	
27	sosna zwyczajna	87	
28	topola kanadyjska	379	
29	żywołnik zachodni	9	szpaler drzew
30	świerk kłujący	60	
31	świerk kłujący	75	
32	świerk kłujący	59	
33	świerk kłujący	84	
34	żywołnik zachodni	15	szpaler drzew
35	winobluszcz zaroślowy	6	krzew oparty na ogrodzeniu
36	winobluszcz zaroślowy	4	krzew oparty na ogrodzeniu
37	winobluszcz zaroślowy	3	krzew oparty na ogrodzeniu
38	dąb szypułkowy	318	
39	skupisko drzew i krzewów	218	
40A	kasztanowiec	59	
40B	kasztanowiec	68	
41	kasztanowiec	134	
42	winobluszcz zaroślowy	14	krzew oparty na ogrodzeniu
43	winobluszcz zaroślowy	5	krzew oparty na ogrodzeniu
44	winobluszcz zaroślowy	12	krzew oparty na ogrodzeniu
45	winobluszcz zaroślowy	10	krzew oparty na ogrodzeniu
46	sosna czarna	65	

47	dagleżja zielona	77	
48	bluszcz pospolity	12	krzew oparty na ogrodzeniu
49	wierzba mandżurska	85	
50	jałowiec pospolity	8	
51	klon pospolity	103	
52	świerk pospolity	97	
53A	jarząb pospolity	65	
53B	jarząb pospolity	70	
54	świerk pospolity	95	
55	brzoza brodawkowata	78	
56	brzoza brodawkowata	86	
57	brzoza brodawkowata	64	
58	winobluszcz zaroślowy	23	krzew oparty na ogrodzeniu
59	świerk pospolity	50	
60	świerk pospolity	53	
61	świerk pospolity	37	
62	świerk pospolity	35	
63	kasztanowiec pospolity	280	
64	dąb szypułkowy	340	
65	jałowiec pospolity	3,5	
66	żywotnik zachodni	14	szpaler drzew
67	ligustr pospolity	5	
68	żywotnik zachodni	3	szpaler drzew
69A	winobluszcz zaroślny	6	krzew oparty na ogrodzeniu
69B	winobluszcz zaroślny	9	krzew oparty na ogrodzeniu
70	winobluszcz zaroślny	14	krzew oparty na ogrodzeniu
71	jabłoń domowa	66	
72	jabłoń domowa	79	
73	jabłoń domowa	79	
74	jałowiec pospolity	4,5	
75	jałowiec pospolity	4,5	
76	winobluszcz zaroślny	3	krzew oparty na ogrodzeniu
77	dąb szypułkowy	290	

78	żywotnik zachodni	10	szpaler drzew
79	berberys zwyczajny	4	
80	ligustr pospolity	25	
81	modrzew europejski	140	
82	śliwa ałyczna	4	forma żywopłotu
83	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu
84	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu
85	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu
86	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu
87	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu
88	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu
89	cis pospolity	6	
90	berberys zwyczajny	7	
91	żywotnik zachodni	4	
92	świerk pospolity	76	
93	świerk pospolity	59	
94	winobluszcz zaroślowy	10	krzew oparty na ogrodzeniu
95A	ligustr pospolity	11	
95B	ligustr pospolity	26	
96	brzoza brodawkowata	16	
97	winobluszcz zaroślowy	23	krzew oparty na ogrodzeniu
98	świerk pospolity	45	
99	świerk pospolity	60	
100	świerk pospolity	35	
101	świerk pospolity	50	
102	jałowiec pospolity	65	
103	świerk pospolity	40	
104	sosna zwyczajna	60	
105A	klon jesionolistny	40	
105B	klon jesionolistny	55	
106A	klon jesionolistny	39	
106B	klon jesionolistny	61	
107	ligustr pospolity	17	
108	winobluszcz zaroślowy	8	krzew oparty na ogrodzeniu
109	żywotnik zachodni	20	
110	świerk kłujący	50	

111	świerk kłujący	60	
112	świerk kłujący	54	
113	ligustr pospolity	12	
114	żywotnik zachodni	12	
115	żywotnik zachodni	12	
116	żywotnik zachodni	12	
117	jarząb mączny	18	forma żywopłotu
118	winobluszcz zaroślny	4	krzew oparty na ogrodzeniu
119	lipa drobnolistna	157	
120	sosna zwyczajna	126	
121	świerk pospolity	70	
122	świerk pospolity	72	
123	świerk pospolity	60	
124	świerk pospolity	65	
125	świerk pospolity	65	
126	świerk pospolity	95	
127	świerk pospolity	82	
128	świerk pospolity	75	
129	klon jesionolistny	240	
130	winobluszcz zaroślowy	27	krzew oparty na ogrodzeniu
131	skupisko drzew i krzewów	196	
132	świerk pospolity	20	
133	lipa drobnolistna	146	
134	lipa drobnolistna	141	
135	lipa drobnolistna	89	
136	lipa drobnolistna	146	
137	sosna zwyczajna	43	
138A	żywotnik zachodni	50	
138B	żywotnik zachodni	38	
139	sumak wonny	25	
140A	lipa drobnolistna	95	
140B	lipa drobnolistna	116	
141	topola czarna	180	
142	lipa drobnolistna	120	
143	lipa drobnolistna	132	
144	lipa drobnolistna	197	

145	skupisko drzew i krzewów	869	
146	klon jesionolistny	68	
147A	klon jesionolistny	70	
147B	klon jesionolistny	114	
148A	klon jesionolistny	53	
148B	klon jesionolistny	54	
149	lipa drobnolistna	100	
150	winobluszcz zaroślowy	20	krzew oparty na ogrodzeniu
151	klon zwyczajny	245	
152	świerk pospolity	46	
153	świerk pospolity	97	
154	lilak pospolity	5	
155A	klon jesionolistny	33	
155B	klon jesionolistny	45	
156A	klon jesionolistny	54	
156B	klon jesionolistny	46	
156C	klon jesionolistny	49	
157	klon jawor	59	
158	jałowiec pospolity	56	forma żywopłotu
159	wiśnia pospolita	56	
160	skupisko drzew i krzewów	155	
161	skupisko drzew i krzewów	1020	
162A	żywotnik zachodni	37	szpaler drzew
162B	skupisko drzew i krzewów	115	
163	robinia akacyjowa	185	
164	robinia akacyjowa	206	
165	robinia akacyjowa	184	
166	robinia akacyjowa	166	
167	jarząb pospolity	19	
168	świerk zwyczajny	50	szpaler drzew
169	żywotnik zachodni	8	
170	żywotnik zachodni	8	
171	rdestowiec	10	

172	skupisko drzew i krzewów	576	
173	skupisko drzew i krzewów	175	
174	żywołnik zachodni	48	skupisko drzew
175	świerk pospolity	48	szpaler drzew
176	świerk kłujący/świerk pospolity	48	szpaler drzew
177	jałowiec płozący	10	
178	sosna wejmutka	20	
179	sosna wejmutka	24	
180	sosna wejmutka	31	
181	sosna wejmutka	26	
182	świerk pospolity	27	
183	sosna wejmutka	26	
184	jałowiec pospolity	8	
185	świerk pospolity	46	
186	świerk pospolity	48	
187	świerk pospolity	59	
188	świerk pospolity	57	
189	świerk pospolity	63	
190	świerk pospolity	55	
191	świerk pospolity	49	
192	lilak pospolity	25	
193	dąb szypułkowy	122	
194	topola kanadyjska	140	
195	topola kanadyjska	160	
196	topola kanadyjska	150	
197	topola kanadyjska	146	
198	topola kanadyjska	146	
199	brzoza brodawkowata	122	
200A	topola kanadyjska	91	
200B	topola kanadyjska	92	
201	skupisko drzew i krzewów	1500	
202	brzoza brodawkowata	75	
203A	sosna czarna	45	
203B	sosna czarna	30	
203C	sosna czarna	30	

204	sosna czarna	61	
205	sosna zwyczajna	74	
206	świerk pospolity	68	
207	wierzba biała	94	
208	grusza pospolita	178	
209	świerk kłujący	61	
210	świerk kłujący	5	
211	jodła pospolita	65	
212	żywotnik zachodni	56	szpaler drzew
213	olsza czarna	137	
214	olsza czarna	150	
215A	dąb szypułkowy	183	
215B	dąb szypułkowy	177	
216	żywotnik zachodni	18	szpaler drzew
217	dąb szypułkowy	152	
218	olsza czarna	68	
219	olsza czarna	116	
220A	olsza czarna	104	
220B	olsza czarna	89	
221	jabłoń domowa	45	
222A	olsza czarna	58	
222B	olsza czarna	52	
223	winobluszcz zaroślny	36	krzew oparty na ogrodzeniu
224	skupisko drzew i krzewów	387	
225	żywotnik pospolity	25	szpaler drzew
226	jałowiec płózący	56	
227	sosna wejmutka	45	
228	jałowiec płózący	11	
229	żywotnik zachodni	52	szpaler drzew
230	dąb szypułkowy	264	
231	winobluszcz zaroślowy	24	krzew oparty na ogrodzeniu
232	winobluszcz zaroślowy	9	krzew oparty na ogrodzeniu
233	sumak octowiec	7	
234	sumak octowiec	7	
235	świerk pospolity	60	

236	świerk pospolity	79	
237	świerk pospolity	81	
238	świerk pospolity	82	
239	świerk pospolity	88	
240	świerk pospolity	91	
241A	klon jesionolistny	270	
241B	klon jesionolistny	218	
242	winobluszcz zaroślowy	34	krzew oparty na ogrodzeniu
243	rdestowiec	30	
244	rdestowiec	31	
245	żywotnik zachodni	15	szpaler drzew
246A	klon jesionolistny	190	
246B	klon jesionolistny	270	
247	topola osika	259	
248	skupisko drzew i krzewów	1200	
249	dąb szypułkowy	149	
250	dąb szypułkowy	170	
251	dąb szypułkowy	190	
252	dąb szypułkowy	222	
253	dąb szypułkowy	212	
254	dąb szypułkowy	233	
255	dąb szypułkowy	247	
256A	dąb szypułkowy	220	
256B	dąb szypułkowy	264	
257	dąb szypułkowy	118	
258	topola kanadyjska	416	
259	topola kanadyjska	323	
260	dąb szypułkowy	215	
261	dąb szypułkowy	178	
262	dąb szypułkowy	108	
263	dąb szypułkowy	185	
264	sosna zwyczajna	46	
265	grusza pospolita	81	
266	dąb szypułkowy	177	
267	topola kanadyjska	150	
268	topola kanadyjska	227	
269	jeżyna popielica	8	

270	dąb szypułkowy	54	
271	sosna zwyczajna	37	
272	brzoza brodawkowata	42	
273	sosna czarna	46	
274	skupisko drzew i krzewów	4702	
275	berberys zwyczajny	29	
276	wierzba płacząca	176	
277	żywołnik zachodni	14	szpaler drzew
278	żywołnik zachodni	20	szpaler drzew
279	żywołnik zachodni	13	szpaler drzew
280	sosna zwyczajna	55	
281	sosna zwyczajna	46	
282	sosna wejmutka	59	
283	sosna wejmutka	67	
284	świerk kłujący	32	
PRAWA STRONA DROGI			
1	zieleń o charakterze leśnym	6352	
2	brzoza brodawkowata	182	
3	brzoza brodawkowata	155	
4	brzoza brodawkowata	173	
5	brzoza brodawkowata	124	
6	brzoza brodawkowata	124	
7	brzoza brodawkowata	174	
8	brzoza brodawkowata	186	
9	rabinia akacyjowa	74	
10	dąb szypułkowy	301	
11	kasztanowiec pospolity	276	
12	brzoza brodawkowata	135	
13	świerk pospolity	8	
14	świerk pospolity	8	
15	świerk pospolity	8	
16	świerk pospolity	8	
17	świerk pospolity	8	
18	świerk pospolity	8	
19	świerk pospolity	8	
20	świerk pospolity	8	
21	świerk pospolity	8	

22	świerk pospolity	8	
23	świerk pospolity	8	
24	świerk pospolity	8	
25	świerk pospolity	8	
26	świerk pospolity	8	
27	świerk pospolity	84	
28	skupina krzewów i grupa drzew	743	
29	dąb szypułkowy	221	
30	dąb szypułkowy	212	
31	dąb szypułkowy	232	
32	winobluszcz zaroślowy	66	krzew oparty na ogrodzeniu
33	dąb szypułkowy	35	
34	dąb szypułkowy	41	
35	dąb szypułkowy	33	
36	dąb szypułkowy	159	
37	winobluszcz zaroślowy	35	krzew oparty na ogrodzeniu
38A	żywotnik zachodni	8	
38B	żywotnik zachodni	8	
39	winobluszcz zaroślowy	25	krzew oparty na ogrodzeniu
40	klon jesionolistny	94	
41	klon jesionolistny	93	
42	klon pospolity	97	
43	winobluszcz zaroślowy	34	krzew oparty na ogrodzeniu
44	żywotnik zachodni	10	szpaler drzew
45	żywotnik olbrzymi	31	szpaler drzew
46	dąb szypułkowy	164	
47	dąb szypułkowy	306	
48	ligustr pospolity	44	forma żywopłotu
49	berberys pospolity	21	forma żywopłotu
50	berberys pospolity	32	forma żywopłotu
51	klon pospolity	45	
52	klon pospolity	35	
53	klon pospolity	38	
54	klon pospolity	35	

55	winobluszcz zaroślowy	10	krzew oparty na ogrodzeniu
56	klon pospolity	146	
57	robinia akacyjowa	257	
58	klon jawor	123	
59A	klon jawor	90	
59B	klon jawor	98	
59C	klon jawor	65	
60	robinia akacyjowa	137	
61	klon jawor	120	
62	robinia akacyjowa	163	
63	skupisko drzew i krzewów	1772	
64	sumak octowiec	4	
65	sumak octowiec	4	
66	sumak octowiec	4	
67	sumak octowiec	4	
68	śliwa domowa mirabelka	62	
69	śliwa domowa mirabelka	117	
70	śliwa domowa mirabelka	67	
71	wiśnia pospolita	25	
72	wiśnia pospolita	34	
73	wiśnia pospolita	80	
74	jabłoń domowa	79	
75A	klon pospolity	69	
75B	klon pospolity	60	
76	klon jesionolistny	215	
77	klon pospolity	79	
78	klon jesionolistny	45	
79A	klon jesionolistny	90	
79B	klon jesionolistny	58	
80A	klon jesionolistny	48	
80B	klon jesionolistny	55	
80C	klon jesionolistny	58	
80D	klon jesionolistny	44	
81A	klon jesionolistny	102	

81B	klon jesionolistny	76	
81C	klon jesionolistny	75	
81D	klon jesionolistny	47	
82	klon jesionolistny	119	
83	klon pospolity	120	
84A	klon pospolity	129	
84B	klon pospolity	172	
85	klon pospolity	79	
86	klon jawor	83	
87	klon jawor	110	
88	wierzba krucha	84	
89	wierzba krucha	143	
90	sosna zwyczajna	62	
91	winobluszcz zarośl owy	11	krzew oparty na ogrodzeniu
92	winobluszcz zarośl owy	3	krzew oparty na ogrodzeniu
93	klon jesionolistny	227	
94	klon jesionolistny	120	
95	brzoza karłowata	56	
96	klon czerwony	45	
97	klon czerwony	55	
98	klon czerwony	72	
99	ży wotnik zachodni	3	szpaler drzew
100	ży wotnik zachodni	25	szpaler drzew
101	ży wotnik zachodni	25	szpaler drzew
102	klon czerwony	55	
103A	kasztanowiec pospolity	94	
103B	kasztanowiec pospolity	88	
104	winobluszcz zarośl owy	181	krzew oparty na ogrodzeniu
105	brzoza brodawkowata	80	
106A	klon jesionolistny	173	
106B	klon jesionolistny	212	
107	klon jesionolistny	45	
108	klon jesionolistny	49	
109	klon jesionolistny	52	
110	leszczyna pospolita	25	
111	ja śminowiec wonny	8	

112	lilak pospolity	7	
113	forsycja pośrednia	6	
114	leszczyna pospolita	12	
115	jaśminowiec wonny	17	
116	jaśminowiec wonny	15	
117	leszczyna pospolita	27	
118	bukszpan zwyczajny	7	
119	żywotnik zachodni	20	
120	skupisko drzew i krzewów	164	
121	żywotnik zachodni	7	
122	klon srebrzysty	238	
123	morwa biała	167	
124	sosna zwyczajna	61	
125	brzoza brodawkowata	184	
126	topola czarna	268	
127	topola czarna	216	
128	brzoza brodawkowata	144	
129	brzoza brodawkowata	186	
130	sosna zwyczajna	125	
131	brzoza brodawkowata	120	
132	brzoza brodawkowata	169	
133	brzoza brodawkowata	140	
134	brzoza brodawkowata	141	
135	brzoza brodawkowata	81	
136	brzoza brodawkowata	75	
137	brzoza brodawkowata	131	
138	brzoza brodawkowata	168	
139	brzoza brodawkowata	131	
140	brzoza brodawkowata	133	
141	brzoza brodawkowata	152	
142	lipa drobnolistna	50	
143	klon jesionolistny	88	
144	sosna zwyczajna	133	
145	skupisko drzew i krzewów	1568	
146	skupisko drzew i krzewów	1839	

147	skupisko drzew i krzewów	1375	
148	topola czarna	178	
149	brzoza brodawkowata	167	
150	brzoza brodawkowata	159	
151	brzoza brodawkowata	124	
152A	dąb szypułkowy	99	
152B	dąb szypułkowy	104	
152C	dąb szypułkowy	97	
153	brzoza brodawkowata	159	
154	lipa drobnolistna	167	
155	lipa drobnolistna	178	
156	lipa drobnolistna	204	
157	zieleń o charakterze leśnym	74037	
158	zieleń o charakterze leśnym	167	
159	zieleń o charakterze leśnym	8007	
160	zieleń o charakterze leśnym	30317	
161	dąb szypułkowy	115	
162A	brzoza brodawkowata	91	
162B	brzoza brodawkowata	88	
163	dąb szypułkowy	111	
164	brzoza brodawkowata	70	
165	brzoza brodawkowata	113	
166	dąb szypułkowy	76	
167	dąb szypułkowy	175	
168	topola osika	130	
169	brzoza brodawkowata	113	
170	dąb szypułkowy	76	
171	skupisko drzew i krzewów	545	
172	skupisko drzew i krzewów	276	
173	skupisko drzew i krzewów	104	

3 GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ

3.1 Projekt wyciębu

Przed przystąpieniem do prac Inwestor musi posiadać zezwolenie na usuwanie drzew. O wydanie zezwolenia na usuwanie drzew objętych ochroną prawną musi wystąpić Posiadacz nieruchomości lub Inwestor za pisemną zgodą Posiadacza /Ustawa o ochronie przyrody art. 83/.

Zgodnie z zapisami art. 21 pkt. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 80 z 2003 r., poz. 721 z późniejszymi zmianami): „do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o ustaleniu inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych”. Zapis ten nie dotyczy zatem drzew objętych ochroną jako pomniki przyrody, a także stanowiących siedlisko stanowiska gatunku chronionego na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska o ochronie gatunkowej. Przed wykonaniem wycinki Inwestor powinien posiadać zezwolenie na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych.

Po wydaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wycinka bez zezwolenia w związku z budową dróg jest możliwa tylko wtedy, gdy decyzja ta stanie się ostateczna lub nadany jej zostanie rygor natychmiastowej wykonalności.

Wykazy drzew i krzewów przewidzianych do usunięcia wskazano w tabeli nr 2. Jeśli w czasie trwania inwestycji zachodzi konieczność usunięcia innych drzew lub krzewów, Wykonawca w imieniu Inwestora jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego zezwolenia. Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać zgodnie z wymogami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - powinna być przeprowadzona poza okresem wegetacyjnym (listopad – luty); wycinkę drzew należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją, drzewa przewidziane do wycięcia należy szczegółowo skontrolować w zakresie zasiedlenia ich przez chronione gatunki owadów i ptaków; w przypadku ich identyfikacji należy zastosować się do przepisów dot. ochrony gatunkowej. Wycinka drzew i krzewów została przewidziana na terenie inwestycji w niezbędnym zakresie. Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z drzew i krzewów. Z uwagi na naturalną vegetację krzewów, w cenie jednostkowej za usunięcie krzewów, należy przyjąć usunięcie wszystkich krzewów kolidujących z robotami budowlanymi w pasie drogowym.

Zgodnie z art. 82 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm.) „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom” Obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy wynika również z art. 22 ust. 1 Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z dnia 7 lipca 1994 z późn. zm.)

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm.):

„ Wójt, burmistrz albo prezydent miasta wymierza administracyjną karę pieniężną za:

- 1) zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności;
- 2) usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia;
- 3) zniszczenie drzew, krzewów lub terenów zieleni spowodowane niewłaściwym wykonaniem zabiegów pielęgnacyjnych.

Roboty związane z usunięciem drzew, krzewów/odrostów i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew (obcięcie gałęzi, konarów i części pnia; odkopanie, odcięcie i usunięcie korzeni; przewrócenie i pocięcie pnia), wycięcie i wykarczowanie krzewów, odrostów i zasypanie dołów zgodnie z SST. Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń w miejsce wskazane przez Inwestora. Dopuszcza się przycięcie dłużyc w ustaleniu z Inwestorem. Materiał nie przedstawiający wartości użytkowej należy zutilizować a teren po wycince uprzętnąć. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków owadów, przy wycince drzew i krzewów zastosować się do przepisów dot. ochrony gatunkowej.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem zgodnie z zapisami szczegółowych Specyfikacji Technicznych. Wykonawca robót, ma obowiązek chronić przed uszkodzeniami wszystkie drzewa oraz krzewy pozostające w zasięgu robót budowlanych, także te, które nie zostały wymienione w niniejszym opracowaniu.

Teren budowy powinien zostać również oczyszczony z wszystkich karpin po wcześniej wyciętych drzewach. Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów budowlanych zgodnie z zapisami SST-02.03.01 zawartej w części drogowej opracowania oraz SST D-01.02.01. Z doświadczenia Biura Projektowego wynika, że na większości budów znajdują się dodatkowe karpie ukryte pod powierzchnią gruntu. W przypadku odkrycia dodatkowych karp

podczas robót budowlanych należy dokonać ich usunięcia zgodnie z zapisami SST. Teren po wykonaniu usunięcia drzew powinien zostać uprzątnięty. Wszystkie zniszczone trawniki, powinny zostać przez Wykonawcę odtworzone.

3.2 Wykaz drzew i krzewów do usunięcia

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów ze wskazaniem roślinności przewidzianej do wycinki/pozostawienia. Po wytyczeniu elementów do budowy w terenie Wykonawca dokona oceny zasadności wycinki poszczególnych drzew i krzewów. Lokalizację poszczególnych drzew i krzewów wskazano na załączonym planie wyrębu. Punkt przypisany poszczególnej roślinności odpowiada numeracji wskazanej na planie.

Tabela nr 2. Wykaz drzew i krzewów do wycinki

Lp.	Gatunek	obwód pnia drzewa / powierzchnia krzewu, żywopłotu, skupiska drzew i/lub krzewów / długość szpalera drzew [cm / m ² / m]	uwagi	przeznaczenie	powierzchnia krzewu / żywopłotu / skupiska drzew i/lub krzewów przewidziana do wycinki [m ²]
LEWA STRONA DROGI					
1	zielen o charakterze leśnym	7916		do pozostawienia	
2	zielen o charakterze leśnym	455		do pozostawienia	
3	klon zwyczajny	76	drzewo w donicy	do pozostawienia	
4	skupisko drzew i krzewów	569		do wycinki	360
5	brzoza brodawkowata	203		do wycinki	
6	winobluszcz zaroślowy	45	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	45
7	dąb szypułkowy	296		do wycinki	
8	dąb szypułkowy	222		do wycinki	
9	sosna zwyczajna	99		do pozostawienia	

10	Winobluszcz zaroślowy	44	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	44
11	klon zwyczajny	247		do wycinki	
12	Winobluszcz zaroślowy	8	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	1
13A	świerk pospolity	22		do pozostawienia	
13B	świerk pospolity	26		do pozostawienia	
14	akacja	16		do pozostawienia	
15	żywotnik zachodni	10	szpaler drzew	do pozostawienia	
16	forsycja pośrednia	6	forma żywopłotu	do wycinki	6
17	forsycja pośrednia	9	forma żywopłotu	do wycinki	9
18	sumak octowiec	57		do wycinki	
19A	żywotnik zachodni	12	szpaler drzew	do wycinki	7
19B	żywotnik zachodni	8	szpaler drzew	do wycinki	8
20	brzoza brodawkowata	150		do pozostawienia	
21	ligustr pospolity	17		do wycinki	17
22	ligustr pospolity	7		do wycinki	5
23	świerk pospolity	98		do pozostawienia	
24	winobluszcz zaroślowy	13	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	13
25	świerk kłujący	84		do pozostawienia	
26	sosna zwyczajna	97		do pozostawienia	
27	sosna zwyczajna	87		do pozostawienia	
28	topola kanadyjska	379		do wycinki	
29	żywotnik zachodni	9	szpaler drzew	do pozostawienia	
30	świerk kłujący	60		do pozostawienia	
31	świerk kłujący	75		do pozostawienia	
32	świerk kłujący	59		do pozostawienia	
33	świerk kłujący	84		do pozostawienia	
34	żywotnik zachodni	15	szpaler drzew	do wycinki	15
35	winobluszcz zaroślowy	6	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	6
36	winobluszcz zaroślowy	4	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	2
37	winobluszcz zaroślowy	3	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
38	dąb szypułkowy	318		do pozostawienia	
39	skupisko drzew i krzewów	218		do wycinki	26

40A	kasztanowiec	59		do pozostawienia	
40B	kasztanowiec	68		do pozostawienia	
41	kasztanowiec	134		do pozostawienia	
42	winobluszcz zaroślowy	14	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
43	winobluszcz zaroślowy	5	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	5
44	winobluszcz zaroślowy	12	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	4
45	winobluszcz zaroślowy	10	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	10
46	sosna czarna	65		do wycinki	
47	daglezcja zielona	77		do wycinki	
48	bluszcz pospolity	12	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	12
49	wierzba mandzurska	85		do pozostawienia	
50	jalowiec pospolity	8		do pozostawienia	
51	klon pospolity	103		do pozostawienia	
52	świerk pospolity	97		do pozostawienia	
53A	jarzab pospolity	65		do pozostawienia	
53B	jarzab pospolity	70		do pozostawienia	
54	świerk pospolity	95		do pozostawienia	
55	brzoza brodawkowata	78		do pozostawienia	
56	brzoza brodawkowata	86		do pozostawienia	
57	brzoza brodawkowata	64		do pozostawienia	
58	winobluszcz zaroślowy	23	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
59	świerk pospolity	50		do pozostawienia	
60	świerk pospolity	53		do pozostawienia	
61	świerk pospolity	37		do pozostawienia	
62	świerk pospolity	35		do pozostawienia	
63	kasztanowiec pospolity	280		do pozostawienia	
64	dab szypulkowy	340		do wycinki	
65	jalowiec pospolity	3,5		do pozostawienia	
66	zytotnik zachodni	14	szpaler drzew	do pozostawienia	
67	ligustr pospolity	5		do pozostawienia	
68	zytotnik zachodni	3	szpaler drzew	do pozostawienia	
69A	winobluszcz zaroślny	6	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	

69B	winobluszcz zaroślny	9	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
70	winobluszcz zaroślny	14	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
71	jabłń domowa	66		do pozostawienia	
72	jabłń domowa	79		do pozostawienia	
73	jabłń domowa	79		do pozostawienia	
74	jałowiec pospolity	4,5		do pozostawienia	
75	jałowiec pospolity	4,5		do pozostawienia	
76	winobluszcz zaroślny	3	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
77	dąb szypułkowy	290		do wycinki	
78	żywotnik zachodni	10	szpaler drzew	do pozostawienia	
79	berberys zwyczajny	4		do pozostawienia	
80	ligustr pospolity	25		do pozostawienia	
81	modrzew europejski	140		do pozostawienia	
82	śliwa ałyczna	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
83	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
84	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
85	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
86	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
87	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
88	żywotnik zachodni	4	forma żywopłotu	do pozostawienia	
89	cis pospolity	6		do pozostawienia	
90	berberys zwyczajny	7		do pozostawienia	
91	żywotnik zachodni	4		do pozostawienia	
92	świerk pospolity	76		do pozostawienia	
93	świerk pospolity	59		do pozostawienia	
94	winobluszcz zaroślowy	10	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
95A	ligustr pospolity	11		do pozostawienia	
95B	ligustr pospolity	26		do pozostawienia	
96	brzoza brodawkowata	16		do pozostawienia	
97	winobluszcz zaroślowy	23	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
98	świerk pospolity	45		do pozostawienia	
99	świerk pospolity	60		do pozostawienia	
100	świerk pospolity	35		do pozostawienia	
101	świerk pospolity	50		do pozostawienia	
102	jałowiec pospolity	65		do pozostawienia	

103	świerk pospolity	40		do pozostawienia	
104	sosna zwyczajna	60		do pozostawienia	
105A	klon jesionolistny	40		do pozostawienia	
105B	klon jesionolistny	55		do pozostawienia	
106A	klon jesionolistny	39		do pozostawienia	
106B	klon jesionolistny	61		do pozostawienia	
107	ligustr pospolity	17		do pozostawienia	
108	winobluszcz zaroślowy	8	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
109	żywotnik zachodni	20		do wycinki	
110	świerk kłujący	50		do pozostawienia	
111	świerk kłujący	60		do pozostawienia	
112	świerk kłujący	54		do pozostawienia	
113	ligustr pospolity	12		do pozostawienia	
114	żywotnik zachodni	12		do pozostawienia	
115	żywotnik zachodni	12		do pozostawienia	
116	żywotnik zachodni	12		do pozostawienia	
117	jarząb mączny	18	forma żywopłotu	do wycinki	
118	winobluszcz zaroślny	4	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	
119	lipa drobnolistna	157		do wycinki	
120	sosna zwyczajna	126		do pozostawienia	
121	świerk pospolity	70		do pozostawienia	
122	świerk pospolity	72		do pozostawienia	
123	świerk pospolity	60		do pozostawienia	
124	świerk pospolity	65		do pozostawienia	
125	świerk pospolity	65		do pozostawienia	
126	świerk pospolity	95		do pozostawienia	
127	świerk pospolity	82		do pozostawienia	
128	świerk pospolity	75		do pozostawienia	
129	klon jesionolistny	240		do pozostawienia	
130	winobluszcz zaroślowy	27	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	16
131	skupisko drzew i krzewów	196		do wycinki	89
132	świerk pospolity	20		do wycinki	
133	lipa drobnolistna	146		do wycinki	
134	lipa drobnolistna	141		do wycinki	
135	lipa drobnolistna	89		do wycinki	

136	lipa drobnolistna	146		do wycinki	
137	sosna zwyczajna	43		do wycinki	
138A	żywołnik zachodni	50		do pozostawienia	
138B	żywołnik zachodni	38		do pozostawienia	
139	sumak wonny	25		do pozostawienia	
140A	lipa drobnolistna	95		do wycinki	
140B	lipa drobnolistna	116		do wycinki	
141	topola czarna	180		do wycinki	
142	lipa drobnolistna	120		do wycinki	
143	lipa drobnolistna	132		do wycinki	
144	lipa drobnolistna	197		do wycinki	
145	skupisko drzew i krzewów	869		do wycinki	8
146	klon jesionolistny	68		do wycinki	
147A	klon jesionolistny	70		do wycinki	
147B	klon jesionolistny	114		do wycinki	
148A	klon jesionolistny	53		do wycinki	
148B	klon jesionolistny	54		do wycinki	
149	lipa drobnolistna	100		do wycinki	
150	winobluszcz zaroślowy	20	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	20
151	klon zwyczajny	245		do pozostawienia	
152	świerk pospolity	46		do pozostawienia	
153	świerk pospolity	97		do pozostawienia	
154	lilak pospolity	5		do wycinki	
155A	klon jesionolistny	33		do wycinki	
155B	klon jesionolistny	45		do wycinki	
156A	klon jesionolistny	54		do wycinki	
156B	klon jesionolistny	46		do wycinki	
156C	klon jesionolistny	49		do wycinki	
157	klon jawor	59		do wycinki	
158	jałowiec pospolity	56	forma żywopłotu	do wycinki	56
159	wiśnia pospolita	56		do wycinki	
160	skupisko drzew i krzewów	155		do wycinki	31
161	skupisko drzew i krzewów	1020		do wycinki	224
162A	żywołnik zachodni	37	szpaler drzew	do wycinki	37

162B	skupisko drzew i krzewów	115		do wycinki	59
163	robinia akacyjowa	185		do wycinki	
164	robinia akacyjowa	206		do wycinki	
165	robinia akacyjowa	184		do wycinki	
166	robinia akacyjowa	166		do wycinki	
167	jarzęb pospolity	19		do pozostawienia	
168	świerk zwyczajny	50	szpaler drzew	do wycinki	9
169	żywołnik zachodni	8		do wycinki	
170	żywołnik zachodni	8		do wycinki	
171	rdestowiec	10		do wycinki	7
172	skupisko drzew i krzewów	576		do wycinki	220
173	skupisko drzew i krzewów	175		do wycinki	107
174	żywołnik zachodni	48	skupisko drzew	do wycinki	19
175	świerk pospolity	48	szpaler drzew	do pozostawienia	
176	świerk kłujący/świerk pospolity	48	szpaler drzew	do pozostawienia	
177	jałowiec płozący	10		do wycinki	
178	sosna wejmutka	20		do wycinki	
179	sosna wejmutka	24		do wycinki	
180	sosna wejmutka	31		do wycinki	
181	sosna wejmutka	26		do wycinki	
182	świerk pospolity	27		do wycinki	
183	sosna wejmutka	26		do wycinki	
184	jałowiec pospolity	8		do wycinki	
185	świerk pospolity	46		do wycinki	
186	świerk pospolity	48		do wycinki	
187	świerk pospolity	59		do wycinki	
188	świerk pospolity	57		do wycinki	
189	świerk pospolity	63		do wycinki	
190	świerk pospolity	55		do wycinki	
191	świerk pospolity	49		do wycinki	
192	lilak pospolity	25		do pozostawienia	
193	dąb szypułkowy	122		do wycinki	
194	topola kanadyjska	140		do wycinki	
195	topola kanadyjska	160		do wycinki	
196	topola kanadyjska	150		do wycinki	

197	topola kanadyjska	146		do wycinki	
198	topola kanadyjska	146		do pozostawienia	
199	brzoza brodawkowata	122		do pozostawienia	
200A	topola kanadyjska	91		do wycinki	
200B	topola kanadyjska	92		do wycinki	
201	skupisko drzew i krzewów	1500		do wycinki	99
202	brzoza brodawkowata	75		do wycinki	
203A	sosna czarna	45		do wycinki	
203B	sosna czarna	30		do wycinki	
203C	sosna czarna	30		do wycinki	
204	sosna czarna	61		do wycinki	
205	sosna zwyczajna	74		do pozostawienia	
206	świerk pospolity	68		do pozostawienia	
207	wierzba biała	94		do wycinki	
208	grusza pospolita	178		do wycinki	
209	świerk kłujący	61		do wycinki	
210	świerk kłujący	5		do wycinki	
211	jodła pospolita	65		do wycinki	
212	żywotnik zachodni	56	szpaler drzew	do wycinki	4
213	olsza czarna	137		do wycinki	
214	olsza czarna	150		do wycinki	
215A	dąb szypułkowy	183		do wycinki	
215B	dąb szypułkowy	177		do wycinki	
216	żywotnik zachodni	18	szpaler drzew	do pozostawienia	
217	dąb szypułkowy	152		do wycinki	
218	olsza czarna	68		do wycinki	
219	olsza czarna	116		do wycinki	
220A	olsza czarna	104		do wycinki	
220B	olsza czarna	89		do wycinki	
221	jabłoń domowa	45		do wycinki	
222A	olsza czarna	58		do wycinki	
222B	olsza czarna	52		do wycinki	
223	winobluszcz zaroślny	36	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	33
224	skupisko drzew i krzewów	387		do wycinki	35
225	żywotnik pospolity	25	szpaler drzew	do wycinki	4
226	jałowiec płochy	56			38

227	sosna wejmutka	45		do pozostawienia	
228	jałowiec płózący	11		do pozostawienia	
229	żywotnik zachodni	52	szpaler drzew	do pozostawienia	
230	dąb szypułkowy	264		do pozostawienia	
231	winobluszcz zaroślowy	24	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	7
232	winobluszcz zaroślowy	9	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	9
233	sumak octowiec	7		do wycinki	7
234	sumak octowiec	7		do pozostawienia	
235	świerk pospolity	60		do wycinki	
236	świerk pospolity	79		do wycinki	
237	świerk pospolity	81		do wycinki	
238	świerk pospolity	82		do wycinki	
239	świerk pospolity	88		do wycinki	
240	świerk pospolity	91		do pozostawienia	
241A	klon jesionolistny	270		do wycinki	
241B	klon jesionolistny	218		do wycinki	
242	winobluszcz zaroślowy	34	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	34
243	rdestowiec	30		do wycinki	
244	rdestowiec	31		do wycinki	
245	żywotnik zachodni	15	szpaler drzew	do wycinki	3
246A	klon jesionolistny	190		do wycinki	
246B	klon jesionolistny	270		do wycinki	
247	topola osika	259		do wycinki	
248	skupisko drzew i krzewów	1200		do wycinki	513
249	dąb szypułkowy	149		do pozostawienia	
250	dąb szypułkowy	170		do pozostawienia	
251	dąb szypułkowy	190		do pozostawienia	
252	dąb szypułkowy	222		do wycinki	
253	dąb szypułkowy	212		do pozostawienia	
254	dąb szypułkowy	233		do wycinki	
255	dąb szypułkowy	247		do pozostawienia	
256A	dąb szypułkowy	220		do pozostawienia	
256B	dąb szypułkowy	264		do pozostawienia	
257	dąb szypułkowy	118		do wycinki	
258	topola kanadyjska	416		do wycinki	

259	topola kanadyjska	323		do wycinki	
260	dąb szypułkowy	215		do pozostawienia	
261	dąb szypułkowy	178		do pozostawienia	
262	dąb szypułkowy	108		do pozostawienia	
263	dąb szypułkowy	185		do pozostawienia	
264	sosna zwyczajna	46		do wycinki	
265	grusza pospolita	81		do pozostawienia	
266	dąb szypułkowy	177		do pozostawienia	
267	topola kanadyjska	150		do pozostawienia	
268	topola kanadyjska	227		do pozostawienia	
269	jeżyna popielica	8		do pozostawienia	
270	dąb szypułkowy	54		do wycinki	
271	sosna zwyczajna	37		do pozostawienia	
272	brzoza brodawkowata	42		do wycinki	
273	sosna czarna	46		do wycinki	
274	skupisko drzew i krzewów	4702		do wycinki	2370
275	berberys zwyczajny	29		do pozostawienia	
276	wierzba płacząca	176		do pozostawienia	
277	żywotnik zachodni	14	szpaler drzew	do pozostawienia	
278	żywotnik zachodni	20	szpaler drzew	do wycinki	5
279	żywotnik zachodni	13	szpaler drzew	do pozostawienia	
280	sosna zwyczajna	55		do pozostawienia	
281	sosna zwyczajna	46		do pozostawienia	
282	sosna wejmutka	59		do pozostawienia	
283	sosna wejmutka	67		do pozostawienia	
284	świerk kłujący	32		do pozostawienia	
STRONA PRAWA DROGI					
1	zielen o charakterze leśnym	6352		do pozostawienia	
2	brzoza brodawkowata	182		do pozostawienia	
3	brzoza brodawkowata	155		do pozostawienia	
4	brzoza brodawkowata	173		do pozostawienia	
5	brzoza brodawkowata	124		do pozostawienia	
6	brzoza brodawkowata	124		do pozostawienia	
7	brzoza brodawkowata	174		do pozostawienia	
8	brzoza brodawkowata	186		do pozostawienia	
9	rabinia akacyjowa	74		do pozostawienia	
10	dąb szypułkowy	301		do pozostawienia	

11	kasztanowiec pospolity	276		do pozostawienia	
12	brzoza brodawkowata	135		do pozostawienia	
13	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
14	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
15	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
16	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
17	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
18	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
19	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
20	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
21	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
22	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
23	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
24	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
25	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
26	świerk pospolity	8		do pozostawienia	
27	świerk pospolity	84		do pozostawienia	
28	skupina krzewów i grupa drzew	743		do wycinki	27
29	dąb szypułkowy	221		do wycinki	
30	dąb szypułkowy	212		do wycinki	
31	dąb szypułkowy	232		do pozostawienia	
32	winobluszcz zaroślowy	66	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
33	dąb szypułkowy	35		do pozostawienia	
34	dąb szypułkowy	41		do pozostawienia	
35	dąb szypułkowy	33		do pozostawienia	
36	dąb szypułkowy	159		do pozostawienia	
37	winobluszcz zaroślowy	35	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	35
38A	żywnik zachodni	8		do pozostawienia	
38B	żywnik zachodni	8		do pozostawienia	
39	winobluszcz zaroślowy	25	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	25
40	klon jesionolistny	94		do wycinki	
41	klon jesionolistny	93		do wycinki	
42	klon pospolity	97		do wycinki	
43	winobluszcz zaroślowy	34	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	4

44	żywotnik zachodni	10	szpaler drzew	do pozostawienia	
45	żywotnik olbrzymi	31	szpaler drzew	do wycinki	7
46	dąb szypułkowy	164		do wycinki	
47	dąb szypułkowy	306		do wycinki	
48	ligustr pospolity	44	forma żywopłotu	do wycinki	44
49	berberys pospolity	21	forma żywopłotu	do wycinki	21
50	berberys pospolity	32	forma żywopłotu	do wycinki	32
51	klon pospolity	45		do wycinki	
52	klon pospolity	35		do pozostawienia	
53	klon pospolity	38		do pozostawienia	
54	klon pospolity	35		do pozostawienia	
55	winobluszcz zaroślowy	10	krzew oparty na ogrodzeniu	do wycinki	4
56	klon pospolity	146		do pozostawienia	
57	robinia akacyjowa	257		do pozostawienia	
58	klon jawor	123		do pozostawienia	
59A	klon jawor	90		do pozostawienia	
59B	klon jawor	98		do pozostawienia	
59C	klon jawor	65		do pozostawienia	
60	robinia akacyjowa	137		do pozostawienia	
61	klon jawor	120		do pozostawienia	
62	robinia akacyjowa	163		do pozostawienia	
63	skupisko drzew i krzewów	1772		do wycinki	856
64	sumak octowiec	4		do pozostawienia	
65	sumak octowiec	4		do pozostawienia	
66	sumak octowiec	4		do pozostawienia	
67	sumak octowiec	4		do pozostawienia	
68	śliwa domowa mirabelka	62		do pozostawienia	
69	śliwa domowa mirabelka	117		do pozostawienia	
70	śliwa domowa mirabelka	67		do pozostawienia	
71	wiśnia pospolita	25		do pozostawienia	
72	wiśnia pospolita	34		do pozostawienia	
73	wiśnia pospolita	80		do pozostawienia	
74	jabłoń domowa	79		do pozostawienia	
75A	klon pospolity	69		do pozostawienia	

75B	klon pospolity	60		do pozostawienia	
76	klon jesionolistny	215		do pozostawienia	
77	klon pospolity	79		do pozostawienia	
78	klon jesionolistny	45		do pozostawienia	
79A	klon jesionolistny	90		do pozostawienia	
79B	klon jesionolistny	58		do pozostawienia	
80A	klon jesionolistny	48		do pozostawienia	
80B	klon jesionolistny	55		do pozostawienia	
80C	klon jesionolistny	58		do pozostawienia	
80D	klon jesionolistny	44		do pozostawienia	
81A	klon jesionolistny	102		do pozostawienia	
81B	klon jesionolistny	76		do pozostawienia	
81C	klon jesionolistny	75		do pozostawienia	
81D	klon jesionolistny	47		do pozostawienia	
82	klon jesionolistny	119		do pozostawienia	
83	klon pospolity	120		do pozostawienia	
84A	klon pospolity	129		do pozostawienia	
84B	klon pospolity	172		do pozostawienia	
85	klon pospolity	79		do pozostawienia	
86	klon jawor	83		do pozostawienia	
87	klon jawor	110		do pozostawienia	
88	wierzba krucha	84		do pozostawienia	
89	wierzba krucha	143		do pozostawienia	
90	sosna zwyczajna	62		do pozostawienia	
91	winobluszcz zaroślowy	11	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
92	winobluszcz zaroślowy	3	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
93	klon jesionolistny	227		do pozostawienia	
94	klon jesionolistny	120		do pozostawienia	
95	brzoza karłowata	56		do pozostawienia	
96	klon czerwony	45		do pozostawienia	
97	klon czerwony	55		do pozostawienia	
98	klon czerwony	72		do pozostawienia	
99	żywotnik zachodni	3	szpaler drzew	do pozostawienia	
100	żywotnik zachodni	25	szpaler drzew	do pozostawienia	
101	żywotnik zachodni	25	szpaler drzew	do pozostawienia	
102	klon czerwony	55		do pozostawienia	
103A	kasztanowiec pospolity	94		do pozostawienia	

103B	kasztanowiec pospolity	88		do pozostawienia	
104	winobluszcz zaroślowy	181	krzew oparty na ogrodzeniu	do pozostawienia	
105	brzoza brodawkowata	80		do pozostawienia	
106A	klon jesionolistny	173		do pozostawienia	
106B	klon jesionolistny	212		do pozostawienia	
107	klon jesionolistny	45		do pozostawienia	
108	klon jesionolistny	49		do pozostawienia	
109	klon jesionolistny	52		do pozostawienia	
110	leszczyna pospolita	25		do pozostawienia	
111	jaśminowiec wonny	8		do pozostawienia	
112	lilak pospolity	7		do pozostawienia	
113	forsycja pośrednia	6		do pozostawienia	
114	leszczyna pospolita	12		do pozostawienia	
115	jaśminowiec wonny	17		do pozostawienia	
116	jaśminowiec wonny	15		do pozostawienia	
117	leszczyna pospolita	27		do pozostawienia	
118	bukszpan zwyczajny	7		do pozostawienia	
119	żywotnik zachodni	20		do pozostawienia	
120	skupisko drzew i krzewów	164		do wycinki	96
121	żywotnik zachodni	7		do pozostawienia	
122	klon srebrzysty	238		do pozostawienia	
123	morwa biała	167		do pozostawienia	
124	sosna zwyczajna	61		do pozostawienia	
125	brzoza brodawkowata	184		do pozostawienia	
126	topola czarna	268		do pozostawienia	
127	topola czarna	216		do pozostawienia	
128	brzoza brodawkowata	144		do pozostawienia	
129	brzoza brodawkowata	186		do pozostawienia	
130	sosna zwyczajna	125		do pozostawienia	
131	brzoza brodawkowata	120		do pozostawienia	
132	brzoza brodawkowata	169		do pozostawienia	
133	brzoza brodawkowata	140		do pozostawienia	
134	brzoza brodawkowata	141		do pozostawienia	
135	brzoza brodawkowata	81		do pozostawienia	
136	brzoza brodawkowata	75		do pozostawienia	
137	brzoza brodawkowata	131		do pozostawienia	
138	brzoza brodawkowata	168		do pozostawienia	

139	brzoza brodawkowata	131		do pozostawienia	
140	brzoza brodawkowata	133		do pozostawienia	
141	brzoza brodawkowata	152		do pozostawienia	
142	lipa drobnolistna	50		do pozostawienia	
143	klon jesionolistny	88		do pozostawienia	
144	sosna zwyczajna	133		do pozostawienia	
145	skupisko drzew i krzewów	1568		do wycinki	678
146	skupisko drzew i krzewów	1839		do wycinki	668
147	skupisko drzew i krzewów	1375		do wycinki	536
148	topola czarna	178		do pozostawienia	
149	brzoza brodawkowata	167		do pozostawienia	
150	brzoza brodawkowata	159		do pozostawienia	
151	brzoza brodawkowata	124		do pozostawienia	
152A	dąb szypułkowy	99		do pozostawienia	
152B	dąb szypułkowy	104		do pozostawienia	
152C	dąb szypułkowy	97		do pozostawienia	
153	brzoza brodawkowata	159		do pozostawienia	
154	lipa drobnolistna	167		do pozostawienia	
155	lipa drobnolistna	178		do pozostawienia	
156	lipa drobnolistna	204		do pozostawienia	
157	zielen o charakterze leśnym	74037		do wycinki	5498
158	zielen o charakterze leśnym	167		do wycinki	167
159	zielen o charakterze leśnym	8007		do wycinki	1338
160	zielen o charakterze leśnym	30317		do wycinki	2643
161	dąb szypułkowy	115		do wycinki	
162A	brzoza brodawkowata	91		do wycinki	
162B	brzoza brodawkowata	88		do wycinki	
163	dąb szypułkowy	111		do wycinki	
164	brzoza brodawkowata	70		do wycinki	
165	brzoza brodawkowata	113		do wycinki	
166	dąb szypułkowy	76		do wycinki	
167	dąb szypułkowy	175		do wycinki	

168	topola osika	130		do wycinki	
169	brzoza brodawkowata	113		do wycinki	
170	dąb szypułkowy	76		do wycinki	
171	skupisko drzew i krzewów	545		do wycinki	450
172	skupisko drzew i krzewów	276		do wycinki	103
173	skupisko drzew i krzewów	104		do pozostawienia	

3.3. Zabezpieczenie drzew i krzewów w czasie budowy

W czasie budowy należy chronić bryłę korzeniową drzew oraz krzewów, a także pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Drzewa, które pozostają na placu budowy narażone są na uszkodzenia pni oraz systemu korzeniowego podczas prowadzenia robót ziemnych.

Bryłę korzeniową drzew należy chronić poprzez ułożenie ażurowych płyt betonowych na ziemi posypanej korą. Płyty układamy na całej powierzchni ziemi pod koroną drzewa. Płyty zapobiegają ubijaniu gleby przez ciężkie pojazdy. Nie należy dopuszczać do poruszania się pojazdów i parkowania w rejonie położonym pod koronami drzew.

Pień należy obudować przy pomocy słomianych lub trzciniowych mat i desek do wys. 2m. Pień można także owinać siatką ze sztucznego tworzywa. Pojedyncze młode pnie można zabezpieczyć płótem. Wysokość oszalowania z desek powinna wynosić 1,5-2m. Dolne części desek powinny opierać się w podłożu (można lekko wkopać), a jeśli jest to niemożliwe np. przez nabiegi korzeniowe należy je obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu. Oszalowanie należy przymocować do pnia opaskami z drutu lub taśmy stalowej. Opaski należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli min. 3 na pniu. W miejscach, gdzie płaszczyzna desek nie jest w stanie przylegać do pnia (np. na skutek istniejących skrzywień lub wypukłości), powstałą przestrzeń między pniem i deskami należy wypełnić torfem lub jutą.

Roboty ziemne w zasięgu systemu korzeniowego drzew oraz w rejonie krzewów najlepiej prowadzić poza sezonem wegetacyjnym. Najlepszy termin to okres październik – marzec. Wykopy pod budowę dróg oraz instalacji podziemnych w otoczeniu drzew należy prowadzić ręcznie w sposób zapobiegający uszkodzeniu korzeni drzew Z ZACHOWANIEM SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI. Zasięg prac powinien być jak najmniejszy. Należy tylko wykonywać wykopy wąsko przestrzenne (na niezbędną szerokość). Czas trwania robót powinien być zminimalizowany. Nie może przekraczać jednorazowo 8 godzin. Wykop powinien być wykonany ręcznie, ponieważ koparka uszkadza korzenie w jego okolicy.

Odkryte korzenie drzew, podczas robót ziemnych należy przyciąć, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym, cieniować, zabezpieczyć przed obsychaniem lub zamarzaniem. Odkryte korzenie jak najszybciej osłonić warstwą wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi (osłonę powinno się przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu) lub warstwą torfu i szalunkiem z desek. Przestrzeń między takim ekranem a ścianą wykopu od strony drzewa należy wypełnić wilgotną ziemią urodzajną i dbać, aby nie przesychała. Wykop pod grubszymi korzeniami drzew oraz pod krzewami należy wykonywać metodą podkopu z użyciem przepustów – doprowadzenie rowu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopanie się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami. W miejscach, gdzie korzenie znajdują się nad projektowaną linią energetyczną, kable w giętkich rurach osłonowych należy ręcznie przeprowadzić pod korzeniami w sposób zapobiegający uszkodzeniu korzeni. Gdy tylko jest to możliwe, należy wykop zasypać. Korzeni nie wolno zasypywać wydobytym z dna wykopu podglebiami, które jest pozbawione próchnicy. Korzenie, które trzeba usunąć należy ciąć poprzecznie do średnicy korzenia, ostrym, czystym narzędziem. Przycięte korzenie zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Ilość usuwanych korzeni powinna być ograniczona do minimum. Nie wolno obcinać podstawy pnia. Nie wolno usuwać korzeni i konarów o średnicy powyżej 2 cm, bo to zagraża zdrowiu i stabilności drzewa, grozi jego wywrócenia lub obumarciem. Jeżeli drzewo zostanie pozbawione dużych korzeni, należy zadbać o odpowiednie (przeprowadzone przez specjalistyczną firmę) uformowanie korony poprzez wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych polegających na redukcji korony (nie więcej niż 25-30%), nawodnienie. Nie wolno wyszarpywać, obrywać, ani wstrząsać istniejących korzeni.

W rejonie korony drzewa nie należy składować materiałów budowlanych ani ziemi z wykopów. W strefie 10m od drzewa nie należy składować cementu, lepiszczy, kruszyw, olejów oraz paliwa.

Drzewa podczas budowy powinny być systematycznie podlewane, ze względu na zaburzenie gospodarki wodnej w otoczeniu drzew. Nie wolno polewać silnym strumieniem wody odkrytych korzeni. Wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy, aby rozplantować ją w miejsca przeznaczone pod nowe nasadzenia

Za zniszczenie zieleni podczas prowadzenia robót budowlanych grozi naliczenie kar pieniężnych dla Wykonawcy.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić zabiegi pielęgnacyjne drzew, będących w zasięgu realizowanych robót. Mogą one polegać na wykonaniu cięć w koronie. Rekompensacyjne cięcia w koronie mają na celu zmniejszenie zachowania równowagi między objętością korony i usuwaną masą bryły korzeniowej. Przycięcie koron może być wykonane przez specjalistyczną firmę w zakresie określonym przez inspektora zieleni nadzorującego prace przy drzewach. Cięcia nie mogą przekraczać 25-30% korony. Prace te należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz zasadami pielęgnacji drzew

ozdobnych.

4. UWAGI

W przypadku stwierdzenia pojawienia się gatunków chronionych w obrębie zadrzewień i zakrzewień należy zastosować się do przepisów dot. ochrony gatunkowej.

Wykonawca robót, ma obowiązek chronić przed uszkodzeniami wszystkie drzewa oraz krzewy pozostające w zasięgu robót budowlanych, także te, które nie zostały wymienione w niniejszym opracowaniu.

W przypadku zniszczenia drzew lub krzewów, spowodowanego niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub usunięcia drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia właściwy organ wymierza karę pieniężną / Ustawa o ochronie przyrody art. 88 i 89 /.

Przy wycince drzew mogą pracować jedynie odpowiednio wykwalifikowani pracownicy, posiadający aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania tego typu pracy, przeszkolenie w zakresie BHP i odpowiednie kwalifikacje.

Sprzęt zmechanizowany wykorzystywany na budowie winien być sprawny, posiadać świadectwa legalizacji i dopuszczenia do ruchu, a jego operatorzy muszą przejść odpowiednie przeszkolenie i posiadać niezbędne kwalifikacje. Pozostałe wyposażenie (narzędzia, materiały) powinno być sprawne technicznie i odpowiednie do wykonywania poszczególnych prac.

Pracownicy obsługujący sprzęt muszą odbyć przeszkolenie stanowiskowe z zakresu bhp oraz sposobu obsługi maszyn i urządzeń, a także posiadać odpowiednie kwalifikacje potwierdzone zaświadczeniami.

Przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkiem Wykonawcy. W szczególności należy stosować następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U.2003.47.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 j.t.).

Po zakończeniu prac budowlanych, teren należy doprowadzić do stanu sprzed ich rozpoczęcia.

W opracowaniu podano podstawę prawną obowiązującą w dniu wykonywania dokumentacji.

Opracowała:
inż. Dominika Bruzda

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny: rys. 1.0
2. Plan wyřębu: rys. 2.1 – 2.5