

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

I.	Przedmiot i zakres opracowania	2
II.	Formalno - prawna podstawa opracowania	2
III.	Inwentaryzacja zieleni z planem wycinki	3
IV.	Zabezpieczenie drzew podczas robót drogowych. Wytyczne dla Wykonawcy ...	9

ZAŁĄCZNIKI

1. Decyzja na wycinkę drzew i krzewów, RGK-6131.2.24.2.2017 z dnia 14.04.2017r.

CZEŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1. Inwentaryzacja zieleni z planem wycinki, skala 1:500, arkusz 1/1.

I. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni z planem wycinki dla planowanej inwestycji pn.: *„Przebudowa i budowa drogi nr 1711Z skrzyżowanie z drogą nr 1716Z – Krępcewo-Rzeplino – granica powiatu /Piasecznik/ Etap A”*.

Zakres opracowania obejmuje teren inwestycji tj. pas drogowy w m. Krępcewo na odcinku długości 655m. Zakres inwentaryzacji zieleni został uzgodniony z głównym projektantem.

II. Formalno-prawna podstawa opracowania

Formalną podstawą wykonania opracowania jest:

- Zlecenie jednostki projektowej:
„DENDROG” mgr inż. Marcin Denisiuk,
ul. Czeska 8E/6, 73-110 Stargard;
- kopia mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500;
- plan sytuacyjny w skali 1:500, z projektowanymi elementami inwestycji,
- wizja w terenie,
- domiary drzew rosnących w zakresie opracowania, a nie oznaczonych geodezyjnie (domiary wykonano za pomocą taśmy mierniczej),
- pomiary dendrometryczne roślinności rosnącej w zakresie opracowania.

Podstawą prawną wykonania niniejszego opracowania jest:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r. poz. 2134 ze zm.) - art. 83 ust.1, art. 86 ust. 1 pkt. 6.

III. Inwentaryzacja zieleni z planem wycinki

Inwentaryzacja zieleni została wykonana w lutym 2017r. Roślinność rosnącą w zakresie opracowania zinwentaryzowano szczegółowo, nadając im numer inwentaryzacyjny, oznaczając gatunek i podając podstawowe dane dendrometryczne wraz z uwagami dotyczącymi stanu sanitarnego roślin. Inwentaryzację zieleni zestawiono w tabeli nr 1.

Wyniki inwentaryzacji i gospodarki drzewostanem przedstawiono w postaci tabeli zawierającej:

- I. nr inwentaryzacyjny, który odpowiada numerowi na planie;
- II. nazwę gatunkową drzewa/krzewu;
- III. obwód pnia na wys. 1,3m;
- IV. średnicę pnia (pierśnicę) na wys. 1,3m;
- V. średnicę korony drzewa lub powierzchnię zajmowaną przez krzewy;
- VI. wysokość roślin;
- VII. uwagi (stan fitosanitarny roślin i inne);
- VIII. planowane działania w drzewostanie.

Inwentaryzację zieleni i plan wycinki przedstawiono graficznie na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500, na rys. nr 1.

W związku z planowaną inwestycją część zinwentaryzowanych drzew i krzewów rośnie w kolizji z projektowanymi rozwiązaniami. Roślinność tą przeznacza się do usunięcia w formie wycinki wraz z karczowaniem pni i wywozem urobku drzewnego na odległość do 10 km.

Natomiast drzewa i krzewy, które rosną w zbliżeniu do prac ziemnych i są przeznaczone do zachowania, należy zabezpieczyć zgodnie z wytycznymi opisanymi w pkt. IV. niniejszego opracowania oraz z zapisami zawartymi w ST. D-01.02.01a.

Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują:

- oznakowanie robót zgodne z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- mechaniczne wycięcie i wykarczowanie drzew/podrostu, krzewów i pniaków;
- zasypanie dołów po wykarczowaniu (poza miejscami wykopów) z użyciem gruntu pozyskanego z terenu budowy przydatnego do budowy nasypów i ich zagęszczenie;
- doły w obrębie wykopów należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody;
- niewykorzystane drewno, gałęzie i karpiny można przeznaczyć do uzyskania kompostów organicznych.

Z uwagi na charakter prac związanych z wycinką drzew w terenie zabudowanym i w pasie drogowym, należy powierzyć to zadanie firmie doświadczonej w wykonywaniu prac o podobnym zakresie.

TAB. 1. INWENTARYZACJA ZIELENI Z PLANEM WYCINKI - m. Krępcowo

Nr inw.	Gatunek	Obwód pnia na wys. 1,3m [cm]	Pierśnica na wys. 1,3m [cm]	Średnica korony [m] / pow. krzewów [m ²]	Wysokość [~m]	Uwagi	Planowane działania w drzewostanie
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	144	46	8	12	Po c.t.	DO ZACHOWANIA
2	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	153	49	11	12	Po c.t., zrakowacenia pnia, ubytek na wys. 1,3m z widocznym rozkładem drewna	DO ZACHOWANIA
3	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	157	50	9	11	Po c.t., zrakowacenia pnia; ubytek powierzchniowy do wys. 2m	DO ZACHOWANIA
4	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	167	53	11	12	Po c.t.; ubytek wgłębny na wys. 0,5m z widocznym rozkładem drewna	DO ZACHOWANIA
5	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	160	51	10	10	Korona pochylona w str. jezdni	DO ZACHOWANIA
6	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	167	53	11	12	Po c.t.	DO ZACHOWANIA

7	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	172	55	12	12	Po c.t.; pień lekko pochyłony w str. jezdni	DO ZACHOWANIA
8	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	155	49	9	11	Po c.t.	DO ZACHOWANIA
9	Jałowiec płozący <i>Juniperus horizontalis</i>	-	-	2	0,5	-	DO WYCINKI
10	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
11	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	20+10+10	6+3+3	2,5	2,5	Wielopniowe	DO WYCINKI
12	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	15+10+17 +9+13+18 +9+8	5+3+5+3+ 4+6+3+3	2,5	2,5	Wielopniowe	DO WYCINKI
13	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	30	10	3	2,5	-	DO WYCINKI
14	Sumak octowiec <i>Rhus typhina</i>	51+36	16+11	4	4	Dwupniowy	DO WYCINKI (zgodnie z zał. Decyzją)
15	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	236	75	10	12	Po c.t.; ubytek wgłębny na wys. 2 i 1,8m; u podstawy pnia widoczny rozkład drewna	DO WYCINKI (zgodnie z zał. Decyzją)
16	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
17	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak po ściętej lipie, wys. 1m wypróchniały, odrosty korzeniowe	DO KARCZOWANIA
18	Gk: Żywotnik zachodni, Bukspan wieczniezielony, Świerk biały 'Conica', Jałowiec, Pięciornik krzewiasty, Świerk pospolity, Irga pozioma,	-	-	Pow. łączna: 11 m ² Pow. żywoplotu z żywoтника: 3 m ²	0,8-1,5	Grupa krzewów i młodych drzewek wraz z żywoplotem formowanym	DO WYCINKI
19	Ligustr pospolity <i>Ligustrum vulgare</i>	-	-	7 m ²	1,5	żywoplot	DO WYCINKI
20	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i>	-	-	4 m ²	2	-	DO ZACHOWANIA
21	Bez czarny <i>Sambucus nigra</i>	-	-	7 m ²	3	-	DO ZACHOWANIA
22	Gk: Klon pospolity, Bez czarny	-	-	7 m ²	3-4	-	DO ZACHOWANIA
23	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
24	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
25	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA

26	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
27	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
28	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
29	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	156	50	7	7	Ubytek pow. z widocznym rozkładem drewna, ubytek wgłębny na wys. 1m.;korona niesymetryczna, jednostronna	DO ZACHOWANIA
30	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
31	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
32	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	272	87	10	14	-	DO ZACHOWANIA
33	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
34	Róża czteropłatkowa <i>Rosa sericea</i>	-	-	3 m ²	1,7	-	DO ZACHOWANIA
35	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	20	6	2,5	2,5	-	DO ZACHOWANIA
36	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	200	64	11	14	Po c.t.; pień lekko pochylony w str. jezdni	DO ZACHOWANIA
37	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
38	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
39	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	270	86	7	14	-	DO ZACHOWANIA
40	Gp: Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	-	-	5 m ²	1,8	-	DO ZACHOWANIA
41	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	364	116	10	14	Po c.t.; ubytek wgłębny u podstawy pnia z widocznym rozkładem drewna, pow. ubytku ok. 0,5m ²	DO ZACHOWANIA
42	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	269	86	12	15	Ubytek powierzchniowy u podstawy pnia	DO ZACHOWANIA
43	Jaśminowiec wonny <i>Philadelphus coronarius</i>	28+29	9+9	3	3	Dwupniowy	DO ZACHOWANIA
44	Wierzba płacząca 'Chrysocoma' <i>Salix xsepulcralis</i>	71	23	6	4	-	DO ZACHOWANIA
45	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	218	69	8	14	Ubytek pow. pnia na wys. 1,5m	DO ZACHOWANIA

46	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
47	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	158	50	6	7	-	DO ZACHOWANIA
48	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	173	55	6	7	Ubytek pow. u podstawy pnia	DO ZACHOWANIA
49	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
50	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	197	63	6	5	Ubytek wgłębny u podstawy pnia z widocznym rozkładem drewna; ubytek pow. pnia na wys. 1,8, rozkład drewna	DO ZACHOWANIA
51	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	225	72	6	7	Pień cały porośnięty bluszczem pospolitym, ubytek wgłębny kominowy na wys. 2m.	DO ZACHOWANIA
52	Brak drzewa	-	-	-	-	Pniak	DO KARCZOWANIA
53	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	179	57	4	7	Korona zredukowana, ogłowiona	DO ZACHOWANIA
54	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	195	62	4	7	Korona zredukowana, ogłowiona	DO ZACHOWANIA
55	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	166	53	6	8	Korona zredukowana, jednostronna	DO ZACHOWANIA
56	Gp: Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>	-	-	15 m ²	4	-	DO WYCINKI
57	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	40	13	2,5	4	-	DO ZACHOWANIA
58	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	25	8	2	3	-	DO ZACHOWANIA
59	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	209	67	9	12	Korona jednostronna	DO ZACHOWANIA
60	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	183	58	11	12	Ubytek pow. u podstawy pnia z rozkładem drewna; korona jednostronna	DO ZACHOWANIA
61	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	35	11	3	7	Korona jednostronna	DO ZACHOWANIA
62	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	36	11	3	7	Korona jednostronna	DO ZACHOWANIA
63	Robinia biała <i>Robinia pseudoacacia</i>	41	13	3	7	Korona jednostronna	DO ZACHOWANIA
64	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	218	69	7	14	Ubytek wgłębny pnia kominowy na wys. 2,5m	DO WYCINKI (zgodnie z zał. Decyzją)
65	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	281	89	9	15	Po c.t; ubytek powierzchniowy z widocznym rozkładem drewna od podstawy pnia do wys. 1,5m.	DO WYCINKI (zgodnie z zał. Decyzją)

wg nomenklatury dendrologicznej W. Seneta i J. Dolatowski 2005r.

Oznaczenia do tabeli:

Po c.t. – wykonane w przeszłości cięcia pielęgnacyjne w koronie (cięcia techniczne),

Gk – grupa krzewów,

Gp- grupa podrostu,

Gd – grupa drzew.

PODSUMOWANIE GOSPODARKI DRZEWOSTANEM:

Drzewa do wycinki:

Ø pnia < 10 cm – 11 szt.

Ø pnia 10-15 cm – 2 szt.

Ø pnia 16-25 cm – 1 szt.

Ø pnia 66-75 cm – 2 szt.

Ø pnia > 75 cm – 1 szt.

Krzewy do wycinki: 38 m²

Pniaki do karczowania: 17 szt.

Ilość dłużyc do wywozu: 2,22 m³

Ilość gałęzi do wywozu: 8,81 mp

Ilość karpiny do wywozu: 18,32 mp

IV. Zabezpieczenie drzew podczas robót drogowych

Wytyczne dla Wykonawcy

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 wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

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

Drzewa znajdujące się na terenie budowy (w tzw. zbliżeniu do prac budowlanych) nie mogą pozostawać bez zabezpieczenia. Zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz przepisów mówiących o obowiązku ochrony i utrzymania zieleni w należyтым stanie, drzewa muszą być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Roboty budowlane należy prowadzić w taki sposób aby drzewa, które wykazują wartości materiału użytkowego (np. do celów meblarskich, budowlanych itp.) nie utraciły tych właściwości w czasie trwania robót.

Zabezpieczenie drzew podczas budowy, można wykonać w różny sposób. Jednak ze względu na specyfikę wykonywanych robót proponuje się zastosować następujący sposób zabezpieczeń:

- **ZABEZPIECZENIE PNI DRZEW**

Sposób zabezpieczenia pnia:

Jest to prosty sposób, a dodatkowo pozwala na wykorzystanie przestrzeni pod koronami drzew. Pnie drzew można zabezpieczyć na dwa sposoby: owijając je

derkami lub matami ze słomy, a następnie nakładając na nie deski. Powinny one przylegać szczelnie na całej powierzchni pnia do min. wysokości - 150 cm. Deski należy przymocować do pnia za pomocą opasek z drutu lub taśmami stalowymi (nie używać do zamocowań gwoździ itp.). Deski powinny opierać się o podłoże, a jeśli jest to nie możliwe z powodu wystających korzeni, należy je od dołu obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę drucianą. Jeśli zastosowanie desek na wszystkich drzewach podraża koszty, można deski przymocować tylko w tych miejscach, gdzie pień może być narażony na kontakt ze sprzętem.

- **ZABEZPIECZENIE KORZENI DRZEW**

Niedopuszczalne jest poruszanie się ciężkich maszyn i pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni na niezabezpieczonej powierzchni, pod którą znajdują się korzenie drzew. Głębokie wykopy drenujące teren lub wykopy naruszające strefę korzeniową drzew muszą posiadać zabezpieczenia chroniące korzenie. **Należy unikać magazynowania wszelkich materiałów budowlanych pod koronami drzew.** Jeśli jest to konieczne, można tą czynność wykonać na podkładach umożliwiających wymianę gazową i nie powodujących uszkodzenie korzeni podpowierzchniowych.

Sposoby zabezpieczenia korzeni:

- a) wygrodzenie powierzchni zajmowanej przez korzenie (zasięg korzeni w przybliżeniu odpowiada średnicy korony drzewa). W związku z tym, za bezpieczną dla korzeni drzew przyjmuje się odległość mierzoną obrębem korony powiększonym o 1 m),
- b) wyznaczenie dróg poza rzutem koron drzew,
- c) ułożenie na podsypce żwirowej tymczasowej nawierzchni z płyt perforowanych (czasowe drogi za specjalnych elementów prefabrykowanych (płyty "jumbo" lub podobne) nie mogą być układane bezpośrednio na ziemi. Wymagana jest warstwa gruboziarnistego żwiru lub podobnych materiałów izolujących, bardziej równomiernie przenoszących obciążenia na ukorzenioną glebę).

- **ZABEZPIECZENIA KORONY DRZEW**

Sposoby zabezpieczeń korony:

- a) wygrodzenie terenu w granicach rzutu koron

b) wyznaczenie dróg poza zasięgiem koron drzew

Niedopuszczalne jest:

- składowanie na placu budowy (powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew) niezabezpieczonych przed dostaniem się do gruntu materiałów zmieniających chemizm gleby (sole, impregnaty, rozpuszczalniki, paliwa, oleje, wapno, cement, gips) oraz składowanie, rozsypywanie lub wylewanie do gruntu odpadów, ścieków.
- składowanie w okresie wegetacji dłużej niż 1 miesiąc materiałów ograniczających wymianę powietrza glebowego w strefie korzeniowej drzew (składowisk ziemi, piasku, żwiru),
- palenie pod drzewami ognisk (podgrzewanie mas bitumicznych, impregnatów, palenie odpadów pobudowlanych),
- poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających korzenie.

Dopuszcza się:

- ruch maszyn po przygotowanych tymczasowych drogach ograniczających uszkodzenia korzeni,
- cięcia techniczne umożliwiające bezkolizyjną pracę dźwigu lub w celu ułatwienia przejazdu pojazdom wysokim.

Projekt i opracowanie:

mgr inż. Aneta Krzywania