


NAZWA OPRACOWANIA:
OPERAT DENDROLOGICZNY
Z PROJEKTEM GOSPODARKI DRZEWOSTANEM
Województwo: dolnośląskie
Powiat: Świdnicki, Gmina: Strzegom-obszar wiejski
Obręb: 0014, Rogoźnica, nr dz. 203/4, 203/6, 203/8

Branża: Zielen

Zamawiający: Gmina Strzegom, ul. Rynek 38, 58-100 Strzegom

| WYKONAWCA OPRACOWANIA: | |
|---|---|
| <p>DRZEWOZNAWCA Paweł Gromek pl. Św. Małgorzaty 10/7, 58-100 Świdnica NIP: 8842475038, REGON: 360110020 www.drzewoznawca.pl e-mail: kontakt@drzewoznawca.pl biuro@drzewoznawca.pl tel.: 794-202-201</p> |  |
| Opracowanie: | <p>mgr inż. Paweł Gromek inspektor Instytutu Drzewa</p> |

ŚWIDNICA, 27. WRZESIEŃ. 2018r.

SPIS TREŚCI

OPERAT DENDROLOGICZNY Z PROJEKTEM GOSPODARKI DRZEWOSTANEM (DZ.NR 203/4,203/6,203/8,
Obręb: Rogoźnica).

1. Informacje ogólne

- 1.1 Podstawa opracowania
- 1.2 Informacja o autorze
- 1.3 Adres obiektu
- 1.4 Przedmiot opracowania

2. Opis do operatu dendrologicznego

3. Operat dendrologiczny

- 3.1 Skład gatunkowy
 - 3.2 Wykaz zinwentaryzowanej zieleni
 - 3.3 Załącznik nr 1.

4. Stan sanitarny drzewostanu

- 4.1 Wykaz drzewostanu w stanie sanitarnym dobrym (SD)
- 4.2 Wykaz drzewostanu w stanie sanitarnym średnim (SS)
- 4.3 Wykaz drzewostanu w stanie sanitarnym złym (SZ)

5. Projekt gospodarki drzewostanem

5.1 Wykaz drzewostanu do adaptacji (zachowania)

5.2 Wykaz drzewostanu do monitoringu

5.3 Wykaz drzew do pielęgnacji

5.4 Wykaz drzew do wycinki sanitarnej

6. Występowanie gatunków chronionych

7. Plan ochrony drzew na czas trwania renowacji

7.1 Zalecenia ogólne

7.2 Sposób wykonania drogi tymczasowej dla pojazdów

7.3 Sposób wykonania tymczasowego przejścia pieszego

7.4 Zalecenia dotyczące zabezpieczenia pni i koron drzew

7.5 Zalecenia dotyczące zabezpieczenia krzewów

7.6 Zalecenia dotyczące prowadzenia prac ziemnych

8. Opracowanie graficzne załącznik nr 2.

1. Informacje ogólne

1.1 Podstawa opracowania

- Materiały przekazane przez Zamawiającego:
 - Umowa na wykonanie operatu dendrologicznego drzew i krzewów rosnących na terenie działek o numerach 203/4, 203/6, 203/8 w Rogoźnicy.
- Mapa pogładowa terenu opracowania.
- Prace badawcze w terenie.
- Prace studyjne.
- Obowiązujące normy, normatywy, zasady wiedzy technicznej i przepisy.

1.2 Informacja o autorze

mgr. inż. Paweł Gromek – European Tree Worker, Arborysta, Ogrodnik, Inspektor Instytutu Drzewa (absolwent dwóch kierunków, Ogrodnictwa oraz Rolnictwa Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu)

1.3 Adres obiektu

Teren opracowania stanowi zabytkowy Park w Rogoźnicy znajdujący się na działkach o numerach: 203/4, 203/6, 203/8 w Gminie Strzegom.

1.4 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie operatu dendrologicznego wraz z projektem gospodarki drzewostanem na terenie zabytkowego Parku w Rogoźnicy (dz. nr 203/4,203/6,203/8) przy ul. Parkowej w Rogoźnicy. Operat zawiera ocenę stanu sanitarnego drzew i krzewów rosnących na obszarze opracowania. Projekt gospodarki drzewostanem wykonano w ujęciu sanitarnym tj. mając na uwadze stan zachowania drzew i krzewów, ich żywotność, szanse na dalszy prawidłowy rozwój, a także w kontekście bezpieczeństwa dla osób i mienia. Stan sanitarny opisano bazując na metodzie VTA (Visual Tree Assessment). Zakres opracowania jest zgodny z załącznikiem graficznym.

2. Informacje szczegółowe

- Niniejsze opracowanie jest zgodne z zakresem wskazanym przez Zamawiającego w terenie.
- Całość opracowania stanowi część opisowa wraz z częścią graficzną (rys.1) i nie należy rozpatrywać ich osobno.

2.1 Opis do inwentaryzacji dendrologicznej

Prace terenowe na przedmiotowym terenie przeprowadzono w sierpniu oraz wrześniu 2018 r. W stanie ulistnionym. Niniejszy operat dendrologiczny obejmuje drzewa i krzewy występujące na terenie w zakresie zgodnym z załącznikiem graficznym.

W wykazie zinwentaryzowanych drzew i krzewów zestawiono rośliny w kolejności oznaczania ich w terenie nadając im kolejne numery porządkowe, które następnie zostały naniesione na mapę.

Wykaz kolejno zinwentaryzowanych drzew i krzewów w postaci tabeli zawiera następujące dane:

1. Liczba porządkowa.
2. Numer inwentaryzacyjny zgodny z numerem na opracowaniu graficznym.

3. Nazwę gatunkową lub rodzajową (botaniczna nazwa łacińska oraz polska).
4. Obwód pnia (cm) mierzony na wysokości 130cm.

Pomiarów dendrometrycznych dokonano przy pomocy zawijanej taśmy mierniczej z przymiarem dokładności II (zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 12 maja 2003 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać materialne miary długości (Dz. U. Nr 97, poz.880)).

5. Orientacyjna średnica korony (m).
6. Orientacyjna wysokość rośliny (m).

Pomiarów wysokości wykonano przy pomocy wysokościomierza firmy Nikon.

7. Powierzchnia krzewów (m²).
8. Opis z charakterystyką rośliny

Stan zachowania zinwentaryzowanej zieleni określono na podstawie oceny takich elementów jak:

- wykształcenie prawidłowego pokroju
- deformacje i ubytki korony
- posusz korony
- uszkodzenia i ubytki pnia
- widoczne choroby pasożytnicze
- żywotność

9. Stan sanitarny

Każdemu egzemplarzowi drzewa i krzewu przypisano ocenę jego wartości na podstawie trzystopniowej skali według następujących zasad:

- **Stan sanitarny dobry [SD]** – rośliny prawidłowo wykształcone bez widocznych uszkodzeń i ubytków, o znaczących wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.
- **Stan sanitarny średni [SS]** – rośliny z niewielkimi deformacjami, uszkodzeniami lub ubytkami, z nieznacznymi objawami chorobowymi, stare (dotyczy gatunków krótkowiecznych) mające nieprawidłowe warunki wegetacji.
- **Stan sanitarny zły [SZ]** – rośliny silnie zdeformowane z bardzo dużymi uszkodzeniami i licznymi ubytkami, silnie zaatakowane przez choroby (nie rokujące szans) o niewielkim stanie żywotności, rosnące w bardzo złych warunkach, zagrażające innym roślinom, ludziom bądź mieniu.

11. Gospodarka drzewostanem

W opracowaniu przyjęto następującą zasadę kwalifikacji roślin do gospodarki drzewostanem.

- Adaptacja – drzewo zdrowe nie wymagające zabiegów.
- Ekspertyza – drzewo w średnim lub złym stanie zdrowotnym wymagające dodatkowego badania specjalistycznego w celu oceny stwarzanego ryzyka.
- Monitoring – drzewo wymagające regularnych przeglądów
- Pielęgnacja – drzewo wymagające zabiegów pielęgnacyjnych (m.in.: korekta korony, zdjęcie posuszu, założenie wiązań).
- Pielęgnacja i monitoring – drzewo wymagające zabiegów pielęgnacyjnych oraz regularnych przeglądów.

- Wycinka sanitarna – drzewo martwe, w złym stanie zdrowotnym lub rosnące w miejscu, w którym nie ma szans na prawidłowy rozwój.

12. Zalecenia pielęgnacyjne

Szczegółowe wytyczne odnośnie zakresu prac na danym drzewie.

3. Operat dendrologiczny

- **Łącznie: 583 drzewa.**

3.1 Skład gatunkowy

Tab.1. - skład gatunkowy

| L.p | Nazwa łacińska | Nazwa polska |
|-----|-------------------------------|------------------------|
| 1 | <i>Acer campestre</i> | Klon polny |
| 2 | <i>Acer platanoides</i> | Klon pospolity |
| 3 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | Klon jawor |
| 4 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | Kasztanowiec zwyczajny |
| 5 | <i>Cerasus</i> | Wiśnia ptasia |
| 6 | <i>Crataegus monogyna</i> | Głóg jednoszyjkowy |
| 7 | <i>Fraxinus excelsior</i> | Jesion wyniosły |
| 8 | <i>Pinus nigra</i> | Sosna czarna |
| 9 | <i>Picea pungens</i> | Świerk kujący |
| 10 | <i>Prunus avium</i> | Wiśnia ptasia |
| 11 | <i>Quercus robur</i> | Dąb szypułkowy |
| 12 | <i>Tilia cordata</i> | Lipa drobnolistna |

| | | |
|----|--------------------------------|------------------------|
| 13 | <i>Tilia tomentosa</i> | Lipa srebrzysta |
| 14 | <i>Thuja plicata</i> | Żywotnik olbrzymi |
| 15 | <i>Robinia pseudoacacia</i> | Grochodrzew biały |
| 16 | <i>Populus nigra 'Italica'</i> | Topola czarna „Włoska” |
| 17 | <i>Larix decidua</i> | Modrzew europejski |
| 18 | <i>Sambucus nigra</i> | Bez czarny |
| 19 | <i>Malus sylvestris</i> | Jabłoń dzika |
| 20 | <i>Carpinus betulus</i> | Grab pospolity |
| 21 | <i>Acer saccharinum</i> | Klon srebrzysty |
| 22 | <i>Ulmus minor</i> | Wiąz pospolity |
| 23 | <i>Picea abies</i> | Świerk pospolity |
| 24 | <i>Populus alba</i> | Topola biała |
| 25 | <i>Ailanthus altissima</i> | Bożodrzew gruczołowaty |
| 26 | <i>Quercus palustris</i> | Dąb błotny |
| 27 | <i>Populus tremula</i> | Topola osika |
| 28 | <i>Taxus baccata</i> | Cis pospolity |
| 30 | <i>Fagus salvetica</i> | Buk zwyczajny |
| 31 | <i>Pyrus</i> | Grusza |
| 32 | <i>Alnus glutinosa</i> | Olsza czarna |

4. Stan sanitarny drzewostanu

Ogólny stan drzewostanu znajdującego się na terenie opracowania w większości określa się mianem dobry/średni. Drzewostan posiada około 100-200lat, a dominujące gatunki w jego składzie to Klon pospolity *Acer platanoides*, Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, Lipa drobnolistna *Tilia cordata*, Kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum*, Klon jawor *Acer pseudoplatanus*, Wiąz pospolity *Ulmus minor* oraz widoczne nasadzenia wtórne takie jak Topola osika *Populus tremula* czy Grochodrzew biały *Robinia pseudoacacia*. Prawdopodobnie nigdy nie przeprowadzono całościowych prac pielęgnacyjnych owego drzewostanu (widoczne ślady po podkrzesaniu, czy drobnych cięciach), z tego względu większa część drzew wymaga przeprowadzenia podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych (ściągnięcie posuszu, korekta korony).

Na terenie znajduje się wiele osobników cennych przyrodniczo rokujących w przyszłości, do pozostania pomnikiem przyrody. Nie wątpliwie widoczny jest spadek witalności u drzew z gat. Wiąz pospolity, może to być wynikiem nie odpowiedniego dopasowania gatunku do warunków panujących na danym obszarze. W przyszłości podczas nasadzeń uzupełniających należy unikać sadzenia drzew z tego gatunku. Zauważalna jest również obniżona witalność u drzew z gat. Kasztanowiec biały w 80% drzewa owocowały słabo, lub bardzo słabo. Prawdopodobnie jest to wynik żerowania szkodnika na gatunku, drzewa należy monitorować regularnie w ciągu przyszłych lat. W składzie gatunkowym owego drzewostanu dość licznie występuje Topola osika, która została nasadzona wtórnie na przestrzeni parku, oraz rozprzestrzeniła się w późniejszym czasie jako samosiejka. Owe nasadzenia są gęste, a drzewa w średniej kondycji fizjologicznej, zalecamy zastanowić się nad aspektem pielęgnacji drzew, a zastąpienie drzew nowymi nasadzeniami zgodnymi z pierwotną koncepcją przestrzenną. Zalecane gatunki na nasadzenia rekompensacyjne to: Lipa drobnolistna, Lipa srebrzysta, Dąb szypułkowy, Platan klonolistny, Grab pospolity, Klon jawor, Klon polny.

Tab.3. – kwalifikacja drzew pod względem stanu sanitarnego

SEKTOR A

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|----------------------------|--------------|
| 1 | Stan sanitarny dobry (SD) | 32 |
| 2 | Stan sanitarny średni (SS) | 1 |
| 3 | Stan sanitarny zły (SZ) | 1 |
| RAZEM | | 34 |

SEKTOR B

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Stan sanitarny dobry (SD) | 10 |
| 2 | Stan sanitarny średni (SS) | 3 |
| 3 | Stan sanitarny zły (SZ) | - |
| RAZEM | | 13 |

SEKTOR C

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Stan sanitarny dobry (SD) | 174 |
| 2 | Stan sanitarny średni (SS) | 46 |
| 3 | Stan sanitarny zły (SZ) | 25 |
| RAZEM | | 245 |

SEKTOR D

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Stan sanitarny dobry (SD) | 63 |
| 2 | Stan sanitarny średni (SS) | 9 |
| 3 | Stan sanitarny zły (SZ) | 14 |
| RAZEM | | 86 |

SEKTOR E

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Stan sanitarny dobry (SD) | 42 |
| 2 | Stan sanitarny średni (SS) | 6 |
| 3 | Stan sanitarny zły (SZ) | - |
| RAZEM | | 48 |

SEKTOR F

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|----------------------------|--------------|
| 1 | Stan sanitarny dobry (SD) | 117 |
| 2 | Stan sanitarny średni (SS) | 25 |
| 3 | Stan sanitarny zły (SZ) | 11 |
| RAZEM | | 153 |

4.1 Wykaz drzewostanu w stanie sanitarnym dobrym (SD)

W stanie sanitarnym dobrym znajduje się szt. Zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,28,29,30,31,32,33

SEKTOR B

- 2,3,4,5,7,8,9,11,12,13

SEKTOR C

- 1,2,3,4,5,6,8,9,10,12,13,14,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,46,47,48,50,51,52,53,65,70,72,74,76,77,78,79,81,82,83,84,87,90,91,93,96,99,101,102,103,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,122,123,126,127,128,137,138,139,142,144,145,146,147,148,149,150,151,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,200,201,202,203,204,207,209,210,211,212,213,214,215,216,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,236,237,238,240,241,242,243,244,245,246,247

SEKTOR D

- 1,2,3,4,5,7,11,12,13,14,15,16,17,18,20,21,23,26,27,28,29,30,31,32,35,36,39,41,42,44,45,46,48,49,50,51,52,53,54,55,56,58,59,60,61,62,65,68,69,71,72,73,74,77,78,79,80,81,82,83,84,85

SEKTOR F

- 1,2,3,5,6,7,8,9,11,12,16,17,19,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,39,40,42,43,44,45,46,48,50,52,53,54,55,56,57,58,59,60,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,78,79,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,101,,103,104,,106,109,111,112,123,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,126,127,128,129,130,132,133,134,134,136,137,138,139,140,142,145,147,149,150.

4.2 Wykaz drzewostanu w stanie sanitarnym średnim (SŚ)

W stanie sanitarnym średnim znajduje się szt. zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- 34

SEKTOR B

- 1,6,10

SEKTOR C

- 7,11,15,26,27,28,44,45,54,56,57,60,62,63,64,67,68,75,85,86,88,89,94,95,104,105,120,121,124,125,129,130,140,141,152,154,155,156,157
161,199,205,208,217,235,239,248

SEKTOR D

- 7,8,22,34,47,57,66

SEKTOR E

- 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,20,21,22,23,24,25,26,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,43,44,45,46,47,4

SEKTOR F

- 4,,10,14,20,61,62,63,64,65,80,100,102,105,107,108,110,125,131,141,146,148,153

4.3 Wykaz drzewostanu w stanie sanitarnym złym (SZ)

W stanie sanitarnym złym znajduje się szt. zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- 26

SEKTOR B

- 0

SEKTOR C

- 49,61,66,69,71,73,80,92,97,98,100,131,132,133,134,135,136,143,153,158,159,160,194

SEKTOR D

- 9,10,20,20,25,33,38,41,43,63,64,67,70,75,76,87

SEKTOR E

- 0

SEKTOR F

- 13,18,37,38,41,47,49,51,143,151,152

5. Projekt gospodarki drzewostanem

Kwalifikację zinwentaryzowanych drzew na terenie opracowania w ramach projektu gospodarki drzewostanem przedstawiają poniższe tabele:

Tab.4.- kwalifikacja drzew w ramach projektu gospodarki drzewostanem

SEKTOR A

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|--------------------------|--------------|
| 1 | Do pozostawienia | 15 |
| 2 | Pielęgnacja | 10 |
| 3 | Monitoring | - |
| 4 | Wycinka sanitarna | 1 |
| 5 | Według projektu | 8 |
| RAZEM | | 34 |

SEKTOR B

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|--------------------------|--------------|
| 1 | Do pozostawienia | 11 |
| 2 | Pielęgnacja | 2 |
| 3 | Monitoring | - |
| 4 | Wycinka sanitarna | - |
| 5 | Według projektu | - |
| RAZEM | | 13 |

SEKTOR C

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Do pozostawienia | 81 |
| 2 | Pielęgnacja | 101 |
| 3 | Monitoring | 11/4+piel |
| 4 | Wycinka sanitarna | 22 |
| 5 | Według projektu | 48 |
| RAZEM | | 248 |

SEKTOR D

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Do pozostawienia | 27 |
| 2 | Pielęgnacja | 31 |
| 3 | Monitoring | 7 |
| 4 | Wycinka sanitarna | 9 |
| 5 | Według projektu | 13 |
| RAZEM | | 87 |

SEKTOR E

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Do pozostawienia | 17 |
| 2 | Pielęgnacja | 31 |
| 3 | Monitoring | - |
| 4 | Wycinka sanitarna | - |
| 5 | Według projektu | - |
| RAZEM | | 48 |

SEKTOR F

| L.p | Kwalifikacja drzewostanu | Ilość [szt.] |
|--------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Do pozostawienia | 56 |
| 2 | Pielęgnacja | 81 |
| 3 | Monitoring | 4 |
| 4 | Wycinka sanitarna | 12 |
| 5 | Według projektu | - |
| RAZEM | | 153 |

5.1 Wykaz drzewostanu do pozostawienia

Do pozostawienia przeznaczono poniżej wyszczególnione drzewa zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- szt. o nr inw.: 11,14,15,16,18,20,21,23,27,28,29,32,33,34

SEKTOR B

- szt. o nr inw.: 2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13

SEKTOR C

– szt. o nr inw.: 2,5,6,9,10,17,24,34,38,41,42,65,74,76,78,79,81,84,90,93,105,106,107,108,111,112,117,118,119,138,142,163,165,166,167,
168,169,170,173,174,177,178,179,180,181,186,189,190,192,193,195,196,198,200,201,202,203,204,209,210,211,216,218,221,222,223,
224,240,243,244,245

SEKTOR D

- szt. o nr inw.: 5,11,12,13,14,17,25,26,27,28,29,30,36,38,43,44,45,47,51,52,53,58,59,60,61,64,69

SEKTOR E

- szt. o inw.: 11,16,17,19,21,22,23,29,32,33,36,37,38,39,40,44,47

SEKTOR F

– szt. o nr inw.:
3,6,7,9,15,19,21,28,29,30,31,32,36,43,44,45,46,48,50,52,67,68,69,71,72,77,78,81,83,84,86,87,90,91,92,94,101,111,113,114,116,119,
122,123,124,128,132,135,137,138,139,142,145,147,149,150

5.2 Wykaz drzewostanu do monitoringu

Do monitoringu przeznaczono poniżej wyszczególnione drzewa zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- szt. o nr inw.: 0

SEKTOR B

- szt. o nr inw.: 0

SEKTOR C

- szt. o nr inw.: 15,73,75,87,91,100,136,156,158,217,248

SEKTOR D

- szt. o nr inw.: 6,8,32,37,42,56,65

SEKTOR E

- szt. o nr inw.: 0

SEKTOR F

- szt. o nr inw.: 10,11,73,126

5.3 Wykaz drzewostanu do pielęgnacji

Do pielęgnacji przeznaczono poniżej wyszczególnione drzewa zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- szt. o nr inw.: 1,2,12,13,17,19,22,24,30,31

SEKTOR B

- szt. o nr inw.: 1,6

SEKTOR C

- 1,3,8,11,15,21,22,23,25,26,27,28,30,31,32,33,35,36,37,39,40,42,43,45,47,48,50,51,53,54,55,56,57,60,63,64,67,68,70,72,82,83,85,86,
87,88,89,94,95,96,99,101,102,103,104,109,110,113,114,115,116,123,137,139,144,145,146,155,156,158,162,164,171,172,175,176,182,183,184
185,187,188,191,197,199,205,207,208,212,213,215,219,220,225,226,227,239,241,242,246,247

SEKTOR D

- szt. o nr inw.: 1,2,3,4,7,15,16,18,19,21,23,24,29,31,33,34,35,39,40,41,46,48,49,50,54,55,57,68,81,86,87

SEKTOR E

- szt. o nr inw.: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,18,20,24,25,26,27,28,30,31,34,35,41,42,43,45,46,48

SEKTOR F

- szt. o nr inw.: 1,2,4,5,8,12,14,16,17,20,22,24,25,26,27,33,34,35,39,40,42,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65
66,70,74,75,76,79,80,82,85,88,89,93,96,97,98,99,100,102,103,104,105,106,107,
108,109,110,112,115,117,118,120,121,125,127,129,130,131,133,134,136,140,141,144,146,148,153

5.4 Wykaz drzewostanu do wycinki sanitarnej

Do wycinki sanitarnej przeznaczono poniżej wyszczególnione drzewa zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- szt. o nr inw.: 26

SEKTOR B

- szt. o nr inw.: 0

SEKTOR C

- szt. o nr inw.: 14,49,61,66,69,71,79,80,92,97,98,132,133,134,135,143,153,157,159,160,194,206

SEKTOR D

- szt. o nr inw.: 9,10,20,62,63,67,70,75,76

SEKTOR F

- szt. o nr inw.: 13,18,23,37,38,41,47,49,51,143,151,152

5.5 Wykaz drzewostanu do zagospodarowania wg przyszłego planu zagospodarowania,

(zakres ten obejmuje drzewa młode, samosiejki, osobniki w słabej kondycji fizjologicznej lub nasadzenia wtórne drzew kruchych) Do zagospodarowania wg projektu przeznaczono poniżej wyszczególnione drzewa z zinwentaryzowanego drzewostanu (numeracja zgodna z tabelą w inwentaryzacyjną)

SEKTOR A

- szt. o nr inw.: 3,4,5,6,7,8,9,10

SEKTOR B

- szt. o nr inw.: 0

SEKTOR C

- szt. o nr inw.: 4,7,12,13,16,18,19,20,29,46,52,58,59,62,77,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,140,141,147,148,149,150,151,152, 154,161,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238

SEKTOR D

- szt. o nr inw.: 22,71,72,73,74,77,78,79,80,82,83,84,85

SEKTOR E

- szt. o nr inw.: 0

SEKTOR F

- szt. o nr inw.: 0

6. Występowanie gatunków chronionych

W dniu wykonywania prac terenowych w obrębie drzew objętych niniejszym opracowaniem nie stwierdzono występowanie chronionych gatunków w obrębie roślinności.

UWAGA! Okres lęgowy większości gatunków ptaków trwa od 1. Marca do 15 października. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16. Grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183) w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wszelkie czynności, związane z usuwaniem drzew i krzewów powinny odbywać się poza okresem lęgowym tj. od 16. Października br. Do końca lutego (dotyczy również drzew, na których usunięcie nie jest wymagane zezwolenie w myśl przepisów znowelizowanej ustawy o ochronie przyrody, które weszły w życie 17. Czerwca 2017 r.). W przypadku konieczności usunięcia drzew w okresie lęgowym należy sporządzić stosowną opinię ornitologiczną. Jeśli ornitolog stwierdzi występowanie i gniazdowanie gatunków chronionych, w celu wycinki, należy wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o wydanie odstępstwa.

7. Plan ochrony drzew na czas trwania renowacji

7.1 Zalecenia ogólne

- Wykonawca przed rozpoczęciem prac realizacyjnych powinien opracować szczegółowy plan organizacji placu budowy uwzględniający ochronę drzew – część graficzną i opisową, uwzględniając w nim lokalizację dróg technologicznych, zaplecza budowy, terenu do składowania odpadów oraz mas ziemnych itp. Poza systemami korzeniowymi drzew (minimum rzut korony powiększony o 2m) oraz uwzględnienie wszelakich poniższych wytycznych. Plan organizacji placu budowy należy przedstawić inspektorowi nadzoru dendrologicznego (inspektor nadzoru terenów zieleni) do zaopiniowania.

- Strefa magazynowania materiałów powinna zostać jasno wytyczona w projekcie organizacji placu budowy i znajdować się z dala od chronionych w procesie inwestycyjnym drzew i krzewów.
- Na czas prowadzenia robót budowlanych drzewa muszą być starannie zabezpieczone (wszystkie jego części – pnie, korony i system korzeniowy).
- Wszelkie prace (w szczególności prace ziemne) w strefie ochronnej drzew (w strefie zasięgu rzutów koron drzew powiększonej 2 metry) należy bezwzględnie wykonywać ręcznie pod nadzorem dendrologicznym, świadczonym przez inspektora nadzoru zieleni.
- Inspektor powinien przeprowadzić dla pracowników budowy szkolenie w zakresie prowadzenia prac budowlanych w otoczeniu drzewa.
- Na terenie budowy należy za wszelką cenę unikać zmian właściwości gruntu – należy przeciwdziałać zagęszczeniu gruntu, wsiąkaniu substancji chemicznych oraz zmianom stosunków wodnych i ukształtowaniu terenu. Strefa ochronna drzew to obszar nie należący do strefy budowy i strefy roboczej (związanej z organizacją placu budowy). Obszar ten należy zabezpieczyć poprzez odgródzenie ochronne od strefy budowy i strefy roboczej, celem zachowania naturalnego układu poziomów glebowych i naturalnej struktury gleby.
W strefie budowy i strefie roboczej należy chronić grunt przed uszkodzeniem (naciskami) używając tam maszyn o ograniczonym nacisku na glebę, wynoszącym co najwyżej 0,75 kog/cm²
- Zasięg wygradzonych stref ochronnych drzew należy oznaczyć czytelnie w terenie, wykonując zgodnie z ich przebiegiem ogrodzenie ochronne. Strefy ochrony drzew powinny zostać oznakowane tablicami informacyjnymi powieszonymi na ogrodzeniu. Należy zaznaczyć, że najbardziej korzystnym dla drzewa zabiegiem jest wygradzenie go w oddaleniu około 2-3 metry od zasięgu korony.

Rys.1 Przykład oznaczenia tablicą informacyjną strefy ochronnej drzewa



7.2 Sposób wykonania drogi tymczasowej dla pojazdów

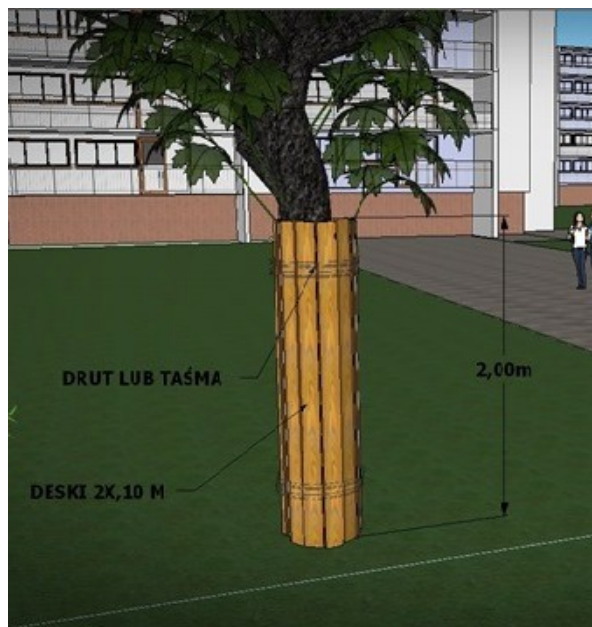
- Wytwarzając drogi komunikacyjne dla obsługi budowy, należy uwzględnić rosnące w terenie drzewa – powinny one przebiegać poza obrysem koron i systemów korzeniowych rosnących na placu budowy drzew.
- Drogi tymczasowe powinny być wykonane w sposób minimalizujący zagęszczenie gruntu.
- Dotychczasowe podłoże należy zaizolować warstwą 20-30 cm żwiru, na nim ułożyć geowłókninę separacyjną oraz płyty drogowe o grubości 12 cm i wymiarach np. 1x0,75 lub 0,75x0,5 m.

7.3 Sposób wykonania tymczasowego przejścia dla pieszego

- Chodniki tymczasowe powinny być wykonane w sposób minimalizujący zagęszczenie gruntu. Podłoże należy zaizolować warstwą 10-15 cm żwiru ułożonego na geowłókninę. Innym, akceptowalnym rozwiązaniem jest ułożenie rusztu na warstwie kory grubości 15-30 cm.

7.4 Zalecenia dotyczące zabezpieczenia pni i koron drzew

- Zaleca się wykonać osłonę pni drzew na placu budowy poprzez odeskowanie na całym obwodzie do wysokości około 4 metrów od poziomu gruntu. Osłona amortyzować ma potencjalne uderzenia przy pracach budowlanych wymagających wejścia w zasięg strefy ochronnej. Odeskowanie należy mocować do pnia w trzech miejscach w odległości 40-60 cm od siebie, np. opaskami z drutu lub taśmą stalową. Aby nie poranić pnia pomiędzy odeskowanie a powierzchnię pnia należy dodać elastyczny materiał, np. grube maty słomiane. Dolny koniec deski powinien opierać się na podłożu, nie na nabiegach korzeniowych.



Rys.2 Pień drzew zabezpieczony za pomocą szalunku z desek.

- Odpowiednio przygotowany plac budowy powinien uwzględniać zabezpieczenie koron drzew przed zniszczeniem przez sprzęt budowlany (należy rozplanować drogi transportowe i prace w sąsiedztwie tak, aby uniknąć zagrożenia dla korony). W pierwszej kolejności należy wykonać prace pielęgnacyjne zawarte w zaleceniach z operatu dendrologicznego, m.in. usunąć posusz gałęziowy i konarowy z koron drzew.

7.5 Zalecenia dotyczące zabezpieczenia krzewów

- Wygrodenie o charakterze ogrodzenia trwałego należy założyć po obrysie grupy krzewów. Strefę należy czytelnie oznaczyć np. tablica informacyjną. W strefie wydzielonej nie wolno składować materiałów budowlanych, ziemi z wykopu oraz innych elementów, mogących spowodować jakiekolwiek uszkodzenia krzewów.

7.6 Zalecenia dotyczące prowadzenia prac ziemnych

- Wykopy pod elementy sytuowane w zasięgu rzutów koron drzew powiększonym o 2 metry (drogi i związane z nimi elementy takie jak obrzeża, elementy małej architektury) powinny być wykonane ręcznie, ze szczególną ostrożnością, aby nie uszkodzić mogących się znajdować w strefie korzeni żywicielskich drzewa.
- Wykopy należy planować i wykonywać pod nadzorem dendrologicznym świadczonym przez inspektora nadzoru terenów zieleni.
- Nie wolno zmieniać poziomu gruntu w obszarze rzutu koron drzew powiększonym o 2 metry.
- Wszelkie zmiany terenu należy konsultować z inspektorem nadzoru terenów zieleni.
- Jeśli przewiduje się naruszenie korzeni poprzez wykopy w zasięgu ich systemów korzeniowych, należy przed rozpoczęciem wykopów zrobić odkrywki systemu korzeniowego pod nadzorem inspektora terenów zieleni. Poszczególne korzenie o średnicy powyżej 3 cm należy pozostawiać nieuszkodzone, a jeśli zostały uszkodzone, to natychmiast po uszkodzeniu należy odciąć ich zniszczone końcówki ostrym narzędziem i zaszmarować węglem drzewnym dla odkażenia i wysuszenia rany. Po cięciach korzeni zastosować substancję hormonalną (biostymulatory, startery), pomagającą w ukorzenianiu. Należy również zaszczepić mikoryzę, co zmniejszy stres związany z uszkodzeniami korzeni i przyspieszy ich regenerację.

- Wszystkie korzenie należy zabezpieczyć przed wysychaniem (w upalny dzień nie należy pozostawiać korzeni bez zabezpieczenia nawet na kilka godzin).
- Bezwzględnie należy unikać uszkodzania korzeni poprzez pracę ciężkim sprzętem np. rozrywanie systemu korzeniowego koparką.
- Roboty ziemne nie powinny być prowadzone w czasie opadów deszczu i bezpośrednio po nim.
- W trakcie prowadzenia prac ziemnych, w przypadku odsłonięcia systemu korzeniowego drzew, należy czasowo (na okres trwania prac) osłonić korzenie jutą lub agrowłókniną, zabezpieczając je przed nadmiernym wysuszeniem (nawilżać).
- Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W przypadku wystąpienia mrozu ściany wykopów w obrębie korzeni drzew winny być przykryte materiałem chroniącym i jak najszybciej zasypane.
- W obrębie systemu korzeniowego drzew należy zaniechać zagęszczenia gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum)
- Cięcia żywych części koron należy wykonywać tylko w ostateczności, pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni (z doświadczeniem w dendrologii).