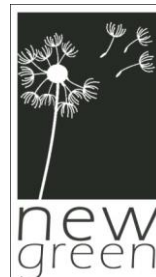


NEWGREEN  
Ulmus Media Piotr Skorupa  
NIP: 799-186-41-93  
ul. Bohaterów Warszawy 12/9  
02-495 Warszawa



**ADRES/LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

UL. KSIĘŻYCOWA 5, 01-934 WARSZAWA

DZIAŁKA O NUMERZE EWIDENCYJNYM: 7/10 (FRAGMENT) W OBRĘBIE 6-10-01

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

# INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA ZIELENI WYSOKIEJ

**ZLECENIODAWCA:**

**Lotnicze Pogotowie Ratunkowe**  
ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa

**WYKONAWCA:**

**NEWGREEN Ulmus Media Piotr Skorupa**  
ul. Bohaterów Warszawy 12/9, 02-495 Warszawa

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                     | PODPIS |
|---------------------------------------|--------|
| mgr inż. arch. kraj. Agata Zambrzycka |        |

Warszawa, marzec 2019

**Zawartość opracowania:**

|   |    |
|---|----|
| 1. Przedmiot cel i zakres opracowania .....                     | 2  |
| 2. Inwentaryzacja dendrologiczna .....                          | 2  |
| 3. Preliminarz opłat administracyjnych za usunięcie drzew ..... | 7  |
| 4. Nasadzenia zastępcze – propozycja gatunków .....             | 10 |

**Załączniki:**

- **RYS INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA** (format 210x297, skala 1:500)

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni wysokiej (drzew i krzewów), rosnącej na działce o nr. ew. 7/10 (fragment działki wskazany przez Stronę Zamawiającą) w obrębie 6-10-01, położonej przy ul. Księżycowej 5 w Warszawie.

Zakres opracowania obejmuje:

- Inwentaryzację istniejącej szaty roślinnej na wskazanym terenie - określenie stanu roślinności (jej składu gatunkowego, podstawowych parametrów drzew i krzewów oraz ocena stanu sanitarno-zdrowotnego istniejącego drzewostanu);
- Oznaczenie drzew, które - zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi – można usunąć bez zezwolenia;
- Oszacowanie kosztów wycinki wszystkich zinwentaryzowanych roślin;
- Zaproponowanie ilości oraz gatunków drzew i krzewów do nasadzenia jako nasadzenia zastępcze za usuwaną roślinność.

## 2. Inwentaryzacja dendrologiczna

### 2.1. Metodologia

Inwentaryzacja została przeprowadzona w marcu 2019 r. Na podstawie wizji lokalnej określono:

- nazwę gatunkową roślin (polską i łacińską);
- parametry drzew (obwód pnia, mierzony na wysokości 130 cm nad powierzchnią gruntu; orientacyjną średnicę korony; orientacyjną wysokość drzewa);
- parametry krzewów (powierzchnia zasięgu koron, wysokość);
- stan zdrowotny inwentaryzowanych roślin.

Ocenę stanu zdrowotnego drzew dokonano metodą wizualną, na podstawie 3-stopniowej skali:

**dobry** – korona prawidłowo wykształcona, lub zdeformowana w niewielkim stopniu, możliwy lekki posusz lub niewielkie mechaniczne uszkodzenia pnia bądź konarów (zabliźnione), brak oznak chorób i szkodników

**średni** – korona znacznie zdeformowana (m.in. na skutek nieodpowiednich warunków rozwoju lub cięć sanitarnych), posusz, możliwe niewielkie ubytki drewna z próchnicą, rozwidlenia V-kształtne z gromadzeniem się materiału organicznego, pierwsze oznaki chorób bądź szkodników (np. jemiota, szkodniki żerujące na liściach). Uszkodzenia nie zakłócają w znacznym stopniu funkcjonowania rośliny

**zły** – drzewo żyje, ale może stanowić zagrożenie dla ludzi lub sąsiadujących obiektów: zaburzona statyka drzewa, znaczny posusz, istotne uszkodzenia pnia lub głównych konarów (np. znaczne wgłębne ubytki drewna, rozkład drewna, wzdłużne rozszczepienie pnia), wyraźne oznaki chorób lub szkodników (np. owocniki grzybów, ślady żerowania szkodnika w drewnie). Zalicza się tu również drzewa o pokroju zdeformowanym w bardzo znacznym stopniu, nieodwracalnie szpecącym drzewo (np. w wyniku złamania lub nieprawidłowych zabiegów pielęgnacyjnych), a także drzewa zamierające i martwe

Na podstawie pomiarów obwodu pni wytypowano też drzewa niewymagające pozwolenia na wycinkę. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi - czyli zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 poz. 1614) – zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu nie jest wymagane w przypadku:

- krzewu lub krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>;
- drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
  - 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego;
  - 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz płatanu klonolistnego;
  - 50 cm - w przypadku pozostałych gatunków drzew.

Inwentaryzację zieleni opracowano w formie opisowej i graficznej. Zinwentaryzowanym drzewom nadano numery i naniesiono je na plan sytuacyjny w skali 1:500, zaznaczając zasięg koron drzew i krzewów. Rośliny nienaniesione geodezyjnie zostały zaznaczone z dokładnością do 2 m. Pozostałe parametry roślin przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym, przedstawionym w rozdziale 2.2 (numery w tabeli odpowiadają numerom naniesionym na plan sytuacyjny).

## 2.2. Szczegółowa inwentaryzacja zieleni

TAB.1. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

| Numer inwentaryzacyjny | Nazwa gatunkowa          |                     | Obwód pnia [cm] <sup>1</sup> | Wysokość [m] | Średnica korony [m] | Pow. krzewów [m <sup>2</sup> ] | Stan zdrowotny | Uwagi  | roślinę można usunąć bez zezwolenia | wymagane uzyskanie zezwolenie na usunięcie |
|------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|--------------|---------------------|--------------------------------|----------------|--|-------------------------------------|--|
| 1                      | <i>Acer negundo</i>      | Klon jesionolistny  | poniżej 80 na wys. 5 cm      | 6            | 6                   |                                | średni         | forma wielopniowa - odrosty po ściętym samosiewie                                  | x                                   |  |
| 2                      | <i>Populus alba</i>      | Topola biała        | 45 [62]                      | 8            | 5                   |                                | dobry          | korona jednostronna  | x                                   |  |
| 3                      | <i>Salix sp.</i>         | Wierzba             | 30+23+22+20                  | 5            | 5                   |                                | zły            | znaczny posusz, liczne owocniki grzyba na pniu i gałęziach - drzewo zamierające    |                                     | x  |
| 4                      | <i>Acer negundo</i>      | Klon jesionolistny  | 28 [68]                      | 6            | 5                   |                                | średni         | nachylone, zrakowacenie u nasady pnia, korona jednostronna                         | x                                   |  |
| 5                      | <i>Salix sp.</i>         | Wierzba             | 25+24+15 [75]                | 7            | 5                   |                                | zły            | nachylone, liczne owocniki grzyba na pniu i gałęziach, posusz - drzewo zamierające | x                                   |  |
| 6                      | <i>Pinus sylvestris</i>  | Sosna pospolita     | 28 [39]                      | 6            | 3                   |                                | dobry          |  | x                                   |  |
| 7                      | <i>Prunus cerasifera</i> | Śliwa wiśniowa      | 23 [28]                      | 6            | 4                   |                                | dobry          |  | x                                   |  |
| 8                      | <i>Prunus cerasifera</i> | Śliwa wiśniowa      | 33+30+28+28+26+21+18         | 7            | 8                   |                                | średni         |  |                                     | x  |
| 9                      | <i>Quercus robur</i>     | Dąb szypułkowy      | 15 [23]                      | 5            | 2                   |                                | dobry          |  | x                                   |  |
| 10                     | <i>Salix sp.</i>         | Wierzba             | 23+12 [57]                   | 7            | 3                   |                                | średni         | silnie nachylone, ubytki kory na pniu, posusz                                      | x                                   |  |
| 11                     | <i>Betula pendula</i>    | Brzoza brodawkowata | 18 [30]                      | 5            | 2                   |                                | średni         | nachylone, korona jednostronna   | x                                   |  |
| 12                     | <i>Betula pendula</i>    | Brzoza brodawkowata | 43                           | 15           | 6                   |                                | dobry          | nachylone, korona jednostronna   |                                     | x  |
| 13                     | <i>Betula pendula</i>    | Brzoza brodawkowata | 109                          | 21           | 12                  |                                | dobry          |  |                                     | x  |
| 14                     | <i>Betula pendula</i>    | Brzoza brodawkowata | 39                           | 15           | 3                   |                                | średni         | nachylone, korona jednostronna   |                                     | x  |
| 15                     | <i>Salix sp.</i>         | Wierzba             | 34 [51]                      | 13           | 3                   |                                | zły            | znaczny posusz, martwe główne konary - drzewo zamierające                          | x                                   |  |
| 16                     | <i>Pinus sylvestris</i>  | Sosna pospolita     | 18 [27]                      | 4            | 3                   |                                | dobry          |  | x                                   |  |

<sup>1</sup> w rubryce "obwód pnia" w nawiasach podano obwody mierzone na wysokości 5 cm u drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza odpowiednio: 80 cm dla wierzb, topól, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego; 65 cm - dla kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego lub 50 cm w przypadku pozostałych gatunków drzew - te drzewa można usunąć bez zezwolenia na wycinkę

|     |                            |                     |   |    |    |    |        |   |   |   |
|-----|----------------------------|---------------------|---|----|----|----|--------|---|---|---|
| 17  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 56 [66]                                       | 13 | 7  |    | zły    | znaczny posusz, liczne owocniki grzyba na pniu i gałęziach - drzewo zamierające | x |   |
| 18  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 25+19<br>[34+24]                              | 5  | 4  |    | średni | dwupniowe od ziemi, posusz, ubytki kory na pniu                                 | x |   |
| 19  | <i>Prunus cerasifera</i>   | Śliwa wiśniowa      | 15 [23]                                       | 6  | 2  |    | dobry  |   | x |   |
| 20  | <i>Pinus sylvestris</i>    | Sosna pospolita     | 116   | 22 | 13 |    | dobry  |   |   | x |
| 21  | grupa: <i>Populus alba</i> | Topola biała        | poniżej 80 na wys. 5 cm                       | 5  |    | 8  | średni | grupa samosiewów drzew o obwodach pni na wys. 5 cm nieprzekraczających 80 cm    | x |   |
| 22  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 130   | 23 | 17 |    | dobry  |   |   | x |
| 23  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 61+45+<br>21+18                               | 11 | 9  |    | średni | ubytki kory na pniu, posusz   |   | x |
| 24  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 83  | 23 | 8  |    | dobry  |   |   | x |
| 25  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 41+34+<br>33                                  | 13 | 6  |    | średni | posusz, korona jednostronna, nachylone  |   | x |
| 26  | grupa: <i>Acer negundo</i> | Klon jesionolistny  | poniżej 80 na wys. 5 cm                       | 6  |    | 44 | średni | grupa samosiewów drzew o obwodach pni na wys. 5 cm nieprzekraczających 80 cm    | x |   |
| 27  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 71  | x  | x  |    | zły    | złom  |   | x |
| 28  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 83  | 20 | 11 |    | średni | posusz  |   | x |
| 29  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 45 [55]                                       | 14 | 7  |    | średni | posusz  | x |   |
| 30  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 130   | 25 | 15 |    | dobry  |   |   | x |
| 31  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 143   | 24 | 18 |    | dobry  |   |   | x |
| 32  | <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny  | 21 [29]                                       | 7  | 4  |    | średni |   | x |   |
| 33  | <i>Pinus sylvestris</i>    | Sosna pospolita     | 122   | 21 | 14 |    | dobry  |   |   | x |
| 34  | grupa: <i>Salix sp.</i>    | Topola biała        | poniżej 80 na wys. 5 cm                       | 6  |    | 70 | średni | grupa samosiewów drzew o obwodach pni na wys. 5 cm nieprzekraczających 80 cm    | x |   |
| 35  | grupa: <i>Acer negundo</i> | Klon jesionolistny  | poniżej 80 na wys. 5 cm                       | 6  |    | 55 | średni | grupa samosiewów drzew o obwodach pni na wys. 5 cm nieprzekraczających 80 cm    | x |   |
| 35a | <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny  | 27+26+<br>25+24+<br>23+23+<br>23+22+<br>19+17 | 6  | 7  |    | średni | forma wielopniowa - odrosty po ściętym samosiewie                               |   | x |
| 36  | <i>Betula pendula</i>      | Brzoza brodawkowata | 72  | 22 | 9  |    | dobry  |   |   | x |
| 37  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 198   | 20 | 23 |    | średni | znaczny posusz, peryferyjne części korony zamierające                           |   | x |
| 38  | <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny  | 34+30+<br>25+23+<br>21                        | 8  | 8  |    | średni |   |   | x |
| 39  | <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny  | 41 [55]                                       | 8  | 6  |    | średni | silnie nachylone, korona jednostronna   | x |   |

|    |  |   |                                     |    |    |     |        |  |   |   |
|----|--|---|-------------------------------------|----|----|-----|--------|--|---|---|
| 40 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | 68+57+<br>41+36+<br>30+26+<br>20    | 10 | 9  |     | średni | posusz   |   | x |
| 41 | grupa: <i>Acer negundo</i>   | Klon<br>jesionolistny   | poniżej<br>80 na<br>wys. 5<br>cm    | 7  |    | 70  | średni | grupa samosiewów drzew o<br>obwodach pni na wys. 5 cm<br>nieprzekraczających 80 cm   | x |   |
| 42 | <i>Picea abies</i>   | Świerk<br>pospolity   | 50                                  | 7  | 5  |     | dobry  |  |   | x |
| 43 | <i>Picea abies</i>   | Świerk<br>pospolity   | 50                                  | 7  | 4  |     | dobry  |  |   | x |
| 44 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | poniżej<br>80 na<br>wys. 5<br>cm    | 7  | 7  |     | średni | forma wielopniowa - odrosty<br>po ściętym drzewie o<br>obwodach pni na wys. 5 cm<br>nieprzekraczających 80 cm  | x |   |
| 45 | grupa:<br><i>Caragana<br/>arborescens</i> ,<br><i>Viburnum</i> ,<br><i>Physocarpus<br/>opulifolius</i> ,<br><i>Chaenomeles</i> | Karagana<br>syberyjska,<br>kalina,<br>pęcherznica<br>kalinolistna,<br>pigwowiec | x                                   | 3  |    | 225 | średni | zdziczałe zakrzewienia,<br>młode samosiewy drzew   |   | x |
| 46 | <i>Picea abies</i>   | Świerk<br>pospolity   | 62                                  | 8  | 6  |     | dobry  |  |   | x |
| 47 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | 137 [na<br>wys. 1<br>m]             | 13 | 13 |     | średni | dziupla wgłębna w pniu z<br>rozkładem drewna i śladami<br>żerowania szkodnika w<br>drewnie, u podstawy drzewa<br>w miejscu usuniętego pnia<br>rozkład drewna |   | x |
| 48 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | 88                                  | 13 | 11 |     | średni | zrakowacenia na pniu,<br>odrosty pniowe, posusz  |   | x |
| 49 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | 97                                  | 11 | 8  |     | średni | posusz   |   | x |
| 50 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | 33+31+<br>28+23+<br>22+19+<br>18+18 | 8  | 9  |     | średni | odrosty od pnia złamanego<br>na wys. 0,6 m   |   | x |
| 51 | grupa: <i>Acer negundo</i>   | Klon<br>jesionolistny   | poniżej<br>80 na<br>wys. 5<br>cm    | 8  |    | 45  | średni | grupa samosiewów drzew o<br>obwodach pni na wys. 5 cm<br>nieprzekraczających 80 cm   | x |   |
| 52 | <i>Acer negundo</i>  | Klon<br>jesionolistny   | 84                                  | 16 | 8  |     | średni | posusz, ubytki kory na pniu,<br>dziuple w pniu i konarach  |   | x |
| 53 | grupa:<br><i>Philadelphus<br/>sp.</i>  | Jaśminowiec   | x                                   | 2  |    | 50  | średni | zdziczałe zakrzewienia,<br>młode samosiewy drzew   |   | x |
| 54 | grupa: <i>Syringa vulgaris</i>   | Lilak pospolity   | x                                   | 5  |    | 60  | dobry  |  |   | x |
| 55 | <i>Pinus sylvestris</i>  | Sosna<br>pospolita  | 147                                 | 21 | 14 |     | dobry  | na wysokości 5 m odłamany<br>duży konar  |   | x |
| 56 | grupa:<br><i>Caragana<br/>arborescens</i> ,<br><i>Viburnum</i> ,<br><i>Rosa</i> ,<br><i>Chaenomeles</i>                        | Karagana<br>syberyjska,<br>kalina, róża,<br>pigwowiec                           | x                                   | 3  |    | 65  | średni | zdziczałe zakrzewienia nie<br>tworzące skupiny (pędy<br>krzewów nie stykają się ze<br>sobą), liczne młode<br>samosiewy drzew                                 | x |   |
| 57 | <i>Salix sp.</i>   | Wierzba   | 105                                 | 14 | 11 |     | średni | zrakowacenia na pniu,<br>odrosty pniowe, posusz  |   | x |
| 58 | <i>Salix sp.</i>   | Wierzba   | 141+<br>111+75                      | 14 | 13 |     | średni | zrakowacenia na pniu,<br>odrosty pniowe, posusz,   |   | x |

|    |                                   |                      |                                  |     |   |     |        |  |   |   |
|----|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----|---|-----|--------|--|---|---|
|    |                                   |                      |                                  |     |   |     |        | jeden z głównych konarów<br>złamany na wys. 1,7 m                                  |   |   |
| 59 | grupa: <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny   | poniżej<br>80 na<br>wys. 5<br>cm | 6   |   | 30  | średni | grupa samosiewów drzew o<br>obwodach pni na wys. 5 cm<br>nieprzekraczających 80 cm | x |   |
| 60 | <i>Picea abies</i>                | Świerk pospolity     | 61                               | 15  | 6 |     | dobry  |  |   | x |
| 61 | <i>Picea abies</i>                | Świerk pospolity     | 43                               | 13  | 4 |     | zły    | drzewo martwe  |   | x |
| 62 | grupa: <i>Spiraea salicifolia</i> | Tawuła wierzbolistna | x                                | 1,5 |   | 135 | średni | zdziczone zakrzewienia,<br>młode samosiewy drzew                                   |   | x |

### 3. Preliminarz opłat administracyjnych za usunięcie drzew

Szacując koszty wycinki założono, że na potrzeby planowanej inwestycji zostaną usunięte wszystkie zinwentaryzowane drzewa i krzewy. Wysokość opłat administracyjnych za ewentualne usunięcie roślinności wysokiej, rosnącej na terenie opracowania wyliczono na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów prawnych, czyli zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 poz. 1614) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. 2017 poz. 1330).

**UWAGA:** Usunięcie drzew i krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta na wniosek posiadacza nieruchomości. Wykonawca przed przystąpieniem do wycinki drzew i krzewów musi posiadać zgodę (decyzję) właściwego organu administracji państwowej na wycinkę drzew podlegających ochronie prawnej.

**TAB.2 PRELIMINARZ OPŁAT ADMINISTRACYJNYCH ZA USUNIĘCIE DRZEW**

| Numer inwentaryzacyjny | Nazwa gatunkowa         |                    | Obwód sumaryczny pni/ powierzchnia krzewu | stawka za 1 cm obwodu pierśnicowego drzewa / 1 m <sup>2</sup> pow. krzewów | opłata za usunięcie drzewa [Zł] | Uwagi   |
|------------------------|-------------------------|--------------------|---|--|---------------------------------|---|
| 1                      | <i>Acer negundo</i>     | Klon jesionolistny |   |  | 0                               | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 2                      | <i>Populus alba</i>     | Topola biała       |   |  | 0                               | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 3                      | <i>Salix sp.</i>        | Wierzba            |   |  | 0                               | drzewo zamierające  |
| 4                      | <i>Acer negundo</i>     | Klon jesionolistny |   |  | 0                               | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 5                      | <i>Salix sp.</i>        | Wierzba            |   |  | 0                               | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 6                      | <i>Pinus sylvestris</i> | Sosna pospolita    |   |  | 0                               | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm - zwolnione z opłat |



|     |                            |                     |       |    |      |   |
|-----|----------------------------|---------------------|-------|----|------|---|
| 7   | <i>Prunus cerasifera</i>   | Śliwa wiśniowa      |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm - zwolnione z opłat |
| 8   | <i>Prunus cerasifera</i>   | Śliwa wiśniowa      | 108,5 | 70 | 7595 |   |
| 9   | <i>Quercus robur</i>       | Dąb szypułkowy      |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm - zwolnione z opłat |
| 10  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 11  | <i>Betula pendula</i>      | Brzoza brodawkowata |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm - zwolnione z opłat |
| 12  | <i>Betula pendula</i>      | Brzoza brodawkowata | 43    | 25 | 1075 |   |
| 13  | <i>Betula pendula</i>      | Brzoza brodawkowata | 109   | 30 | 3270 |   |
| 14  | <i>Betula pendula</i>      | Brzoza brodawkowata | 39    | 25 | 975  |   |
| 15  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 16  | <i>Pinus sylvestris</i>    | Sosna pospolita     |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm - zwolnione z opłat |
| 17  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 18  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 19  | <i>Prunus cerasifera</i>   | Śliwa wiśniowa      |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 50 cm - zwolnione z opłat |
| 20  | <i>Pinus sylvestris</i>    | Sosna pospolita     | 116   | 30 | 3480 |   |
| 21  | grupa: <i>Populus alba</i> | Topola biała        |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 22  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 130   | 15 | 1950 |   |
| 23  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 103   | 15 | 1545 |   |
| 24  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 83    | 12 | 996  |   |
| 25  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 74,5  | 12 | 894  |   |
| 26  | grupa: <i>Acer negundo</i> | Klon jesionolistny  |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 27  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             |       |    | 0    | złom  |
| 28  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             | 83    | 12 | 996  |   |
| 29  | <i>Salix sp.</i>           | Wierzba             |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 30  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 130   | 15 | 1950 |   |
| 31  | <i>Populus alba</i>        | Topola biała        | 143   | 15 | 2145 |   |
| 32  | <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny  |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 33  | <i>Pinus sylvestris</i>    | Sosna pospolita     | 122   | 30 | 3660 |   |
| 34  | grupa: <i>Salix sp.</i>    | Topola biała        |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 35  | grupa: <i>Acer negundo</i> | Klon jesionolistny  |       |    | 0    | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat |
| 35a | <i>Acer negundo</i>        | Klon jesionolistny  | 128   | 15 | 1920 |   |
| 36  | <i>Betula pendula</i>      | Brzoza brodawkowata | 72    | 25 | 1800 |   |

|           |   |   |       |    |                |   |
|-----------|---|---|-------|----|----------------|---|
| 37        | <i>Salix sp.</i>  | Wierzba   | 198   | 15 | 2970           |   |
| 38        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 83,5  | 12 | 1002           |   |
| 39        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  |       |    | 0              | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat                 |
| 40        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 173   | 15 | 2595           |   |
| 41        | grupa: <i>Acer negundo</i>  | Klon jesionolistny  |       |    | 0              | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat                 |
| 42        | <i>Picea abies</i>  | Świerk pospolity  | 50    | 25 | 1250           |   |
| 43        | <i>Picea abies</i>  | Świerk pospolity  | 50    | 25 | 1250           |   |
| 44        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  |       |    | 0              | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat                 |
| 45        | grupa: <i>Caragana arborescens</i> ,<br><i>Viburnum</i> ,<br><i>Physocarpus opulifolius</i> ,<br><i>Chaenomeles</i> | Karagana syberyjska,<br>kalina, pęcherznica<br>kalinolistna,<br>pigwowiec | 225   | 50 | 11250          |   |
| 46        | <i>Picea abies</i>  | Świerk pospolity  | 62    | 25 | 1550           |   |
| 47        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 137   | 15 | 2055           |   |
| 48        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 88    | 12 | 1056           |   |
| 49        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 97    | 12 | 1164           |   |
| 50        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 112,5 | 15 | 1687,5         |   |
| 51        | grupa: <i>Acer negundo</i>  | Klon jesionolistny  |       |    | 0              | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat                 |
| 52        | <i>Acer negundo</i>   | Klon jesionolistny  | 84    | 12 | 1008           |   |
| 53        | grupa: <i>Philadelphus sp.</i>  | Jaśminowiec   | 50    | 40 | 2000           |   |
| 54        | grupa: <i>Syringa vulgaris</i>  | Lilak pospolity   | 60    | 40 | 2400           |   |
| 55        | <i>Pinus sylvestris</i>   | Sosna pospolita   | 147   | 30 | 4410           |   |
| 56        | grupa: <i>Caragana arborescens</i> ,<br><i>Viburnum</i> , <i>Rosa</i> ,<br><i>Chaenomeles</i>                       | Karagana syberyjska,<br>kalina, róża,<br>pigwowiec                        |       |    | 0              | krzewy nie tworzą zwartej skupiny o powierzchni powyżej 25 m <sup>2</sup> |
| 57        | <i>Salix sp.</i>  | Wierzba   | 105   | 15 | 1575           |   |
| 58        | <i>Salix sp.</i>  | Wierzba   | 234   | 15 | 3510           |   |
| 59        | grupa: <i>Acer negundo</i>  | Klon jesionolistny  |       |    | 0              | obwód pnia na wys. 5 cm poniżej 80 cm - zwolnione z opłat                 |
| 60        | <i>Picea abies</i>  | Świerk pospolity  | 61    | 25 | 1525           |   |
| 61        | <i>Picea abies</i>  | Świerk pospolity  | 43    | 25 | 1075           |   |
| 62        | grupa: <i>Spiraea salicifolia</i>   | Tawuła wierzbolistna  | 135   | 50 | 6750           |   |
| ŁĄCZENIE: |   |   |       |    | <b>86333,5</b> |   |

#### 4. Nasadzenia kompensacyjne – propozycja gatunków

W ramach kompensacji przyrodniczej za usuwaną roślinność wysoką proponuje się nasadzenia zastępcze w ilości 1:1, czyli:

- Drzewa iglaste – 8 sztuk
- Drzewa liściaste – 25 sztuk
- Krzewy ozdobne – 470 m<sup>2</sup>

W doborze gatunkowym roślinności wzięto pod uwagę istniejącą już na terenie opracowania szatę roślinną. Ze względu na ograniczoną przestrzeń na obszarze opracowania, którą można przeznaczyć pod nowe nasadzenia, część z drzew zaprojektowano w odmianie kolumnowej.

**TAB.3 NASADZENIA ZASTĘPCZE – PROPOZYCJA GATUNKÓW**

| L.p.             | Nazwa gatunkowa                            |   | Ilość sztuk          | uwagi  |
|------------------|--|---|----------------------|--|
| DRZEWA IGLASTE   |  |   |                      |  |
| 1                | <i>Pinus sylvestris</i>                    | Sosna zwyczajna                             | 8                    | <ul style="list-style-type: none"><li>wysokość drzewa (części nadziemnej) – minimum 280-320 cm;</li><li>obwód pnia (na wys. 1 m) - minimum 16-18 cm;</li><li>forma pienna;</li><li>minimum 4 x szkółkowane</li></ul>   |
| DRZEWA LIŚCIASTE |  |   |                      |  |
| 1                | <i>Betula pendula</i><br>`Zwitsers Glorie` | Brzoza<br>brodawkowata<br>`Zwitsers Glorie` | 15                   | <ul style="list-style-type: none"><li>wysokość drzewa (części nadziemnej) – minimum 280-320 cm;</li><li>obwód pnia (na wys. 1 m) - minimum 16-18 cm;</li><li>forma pienna;</li><li>minimum 4 x szkółkowane</li></ul>   |
| 2                | <i>Tilia cordata</i><br>`Greenspire`       | Lipa drobnolistna<br>`Greenspire`           | 10                   | <ul style="list-style-type: none"><li>wysokość drzewa (części nadziemnej) – minimum 280-320 cm;</li><li>obwód pnia (na wys. 1 m) - minimum 16-18 cm;</li><li>forma pienna;</li><li>minimum 4 x szkółkowane</li></ul>   |
| KRZEWY LIŚCIASTE |  |   |                      |  |
| L.p.             | Nazwa gatunkowa                            |   | Powierzchnia<br>[m²] | uwagi  |
| 1                | <i>Cornus alba</i><br>`Sibirica`           | Dereń biały `Sibirica`                      | 200                  | <ul style="list-style-type: none"><li>roślina w pojemniku C3</li><li>minimum 3-4 pędy szkieletowe długości 20-25 cm, ukształtowane nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową</li><li>minimum 3 x szkółkowana</li></ul> |
| 2                | <i>Cornus sericea</i><br>`Flaviramea`      | Dereń stolonifera `Flaviramea`              | 200                  | <ul style="list-style-type: none"><li>roślina w pojemniku C3</li><li>minimum 3-4 pędy szkieletowe długości 20-25 cm, ukształtowane nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową</li><li>minimum 3 x szkółkowana</li></ul> |

|   |  |   |           |  |
|---|--|---|-----------|--|
| 3 | <i>Physocarpus<br/>opulifolius</i> LADY IN<br>RED `Tuilad` | Pęcherznica<br>kalinolistna LADY IN<br>RED `Tuilad` | <b>70</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• roślina w pojemniku C3</li> <li>• minimum 3-4 pędy szkieletowe długości 20-25 cm, ukształtowane nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową</li> <li>• minimum 3 x szkółkowana</li> </ul> |
|---|--|---|-----------|--|