


| | |
|---|--|
| Nazwa zadania inwestycyjnego: | |
| REWITALIZACJA PARKU IM. JANA PAWŁA II PAPIEŻA PIELGRZYMA um. nr WIN.271.1.1.2013 z dn. 04.01.2013 | |
| Nazwa opracowania: | |
| PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ I GOSPODARKI DRZEWOSTANEM | |
| Adres obiektu budowlanego: | Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany: |
| Rejon ul. Zawadzkiej, ul. Prusa i ul. Wyszyńskiego i ul. Reymonta w Łomży | Nr działki: 10793, 11229/1, 11229/2, 11230/2, 11231, , 11267, 11268, 11269, 11270, 11271, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 12180, 11256 |
| Nazwa i adres Inwestora: | Nazwa i adres jednostki projektowej: |
| Miasto Łomża, 18-400 Łomża, Stary Rynek 14 | Biuro projektów BD PROJEKT ul. Hawajska 15/44; 02-776 Warszawa tel. +48 604 33 66 46 tel. +48 22 797 47 44 faks +48 22 736 38 94 e-mail: bdprojekt@wp.pl  |

| Opracował | Funkcja/Branża | Uprawnienia | Podpis / pieczęćka |
|--|----------------------------|---|--------------------|
| mgr inż. arch. kraj MONIKA BEDNARCZYK-DONIEC | ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU | <i>SITO/NOT 113/03</i> <i>PTChD/V/01/32/04</i> | |
| | | | |
| | | | |
| mgr inż. PIOTR DONIEC | KOORDYNATOR PROJEKTU | | |

| BRANŻA: | FAZA: | TOM: | ZESZYT: | EGZEMPLARZ: |
|---------|-------|------|---------|-------------|
| ZIELEŃ | PW | III | 1 | 1 2 3 4 5 6 |

| |
|-------------------------|
| Warszawa, czerwiec 2013 |
|-------------------------|

Spis treści:

| | | |
|------------|---|----|
| I. | CZĘŚĆ OPISOWA | 3 |
| I.1. | DANE OGÓLNE | 3 |
| I.1.1. | Przedmiot opracowania | 3 |
| I.1.2. | Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe | 3 |
| I.2. | INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA: | 4 |
| I.2.1. | Dane ewidencyjne | 4 |
| I.2.2. | Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego i higieny i zdrowia użytkowników | 4 |
| I.2.3. | Dostęp dla osób niepełnosprawnych | 4 |
| I.2.4. | Wywóz odpadów | 4 |
| I.2.5. | Zagospodarowanie mas ziemnych | 4 |
| I.2.6. | Opis stanu istniejącego | 4 |
| I.2.6.1. | Warunki gruntowo-wodne | 4 |
| I.2.6.1.1. | Profile glebowe | 5 |
| I.2.6.2. | Aktualna forma zagospodarowania terenu | 6 |
| I.2.6.3. | Inwentaryzacja szaty roślinnej | 6 |
| I.2.6.4. | Wykaz inwentaryzacyjny drzew i krzewów: | 6 |
| I.3. | PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 16 |
| I.3.1. | Układ przestrzenny | 16 |
| I.3.1.1. | Program funkcjonalny | 16 |
| I.3.2. | Projekt gospodarki drzewostanem | 16 |
| I.3.2.1. | Ocena i waloryzacja drzew i krzewów | 16 |
| I.3.2.1.1. | Kryteria waloryzacji drzew i krzewów | 16 |
| I.3.2.1.2. | Klasy waloryzacji | 16 |
| I.3.2.1.3. | Skala ocen | 17 |
| I.3.2.2. | Statystyka ocen pojedynczych i złożonych elementów szaty roślinnej | 18 |
| I.3.2.3. | Wnioski wynikające z projektu gospodarki drzewostanem | 18 |
| I.3.2.4. | Wykaz drzew najcenniejszych | 18 |
| I.3.2.5. | Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia: | 20 |
| I.3.2.6. | Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do przesadzenia: | 21 |
| I.3.2.7. | Statystyki ilościowe drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia i przesadzenia: | 21 |
| I.3.3. | Prace przygotowawcze i rozbiórkowe | 22 |
| I.3.4. | Roboty ziemne – bilans mas ziemnych | 22 |
| I.3.5. | Projekt zagospodarowania zielenią | 23 |
| I.3.5.1. | Kompozycja szaty roślinnej | 23 |
| I.3.5.2. | Wykaz gatunków roślin projektowanych | 24 |
| I.3.5.2.1. | Statystyka ilości roślin projektowanych na poszczególnych rabatach w gatunkach | 24 |
| I.3.5.3. | Wykaz trawników | 30 |
| I.3.5.4. | Bilans powierzchni terenów zagospodarowanych zielenią | 31 |
| I.3.5.5. | Zapotrzebowanie na ziemię żyzną | 31 |
| I.3.5.5.1. | Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do zaprawiania dołów pod rośliny | 31 |
| I.3.5.5.2. | Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do renowacji trawników | 32 |
| I.3.5.6. | Wymagane parametry jakościowe materiału roślinnego | 32 |
| I.3.5.7. | Harmonogram czynności pielęgnacyjnych | 34 |
| I.4. | BILANS POWIERZCHNI I ILOŚCI | 38 |
| I.5. | ZAŁĄCZNIKI | 40 |

Wykaz załączników:

Uprawnienia projektanta

Wykaz rysunków:

Projekt zagospodarowania zielenią
Projekt zagospodarowania zielenią
Projekt gospodarki drzewostanem

nr rys. Z.1
nr rys. Z.2
nr rys. Z.3

skala 1:250
skala 1:250
skala 1:500

I. CZĘŚĆ OPISOWA

I.1. DANE OGÓLNE

I.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na urządzenie parku imienia Jana Pawła II Papieża Pielgrzyma w Łomży wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, oświetleniem parkowym, obiektami małej architektury, alejkami spacerowymi i ścieżkami rowerowymi oraz przygotowanie i złożenie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

Zakres rzeczowy opracowania projektowego obejmuje:

- Inwentaryzację i projekt gospodarki drzewostanem
- Projekt szaty roślinnej
- Projekt ciągów pieszych
- Projekt sieci elektrycznej
- Projekt elementów małej architektury
- Projekt dwóch placów zabaw dla dzieci

Przedmiotowy zeszyt obejmuje

- Inwentaryzację i projekt gospodarki drzewostanem
- Projekt szaty roślinnej

I.1.2. Podstawa opracowania oraz materiały wyjściowe

- Umowa na wykonanie prac z Gminą Miastem Łomża ul. Stary Rynek 14 18-400 Łomża
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Dokumentacja fotograficzna
- Uzgodniona i pozytywnie zaopiniowana przez Inwestora koncepcja zagospodarowania działek.
- Pomiary lokalizacyjne oraz wizja lokalna w terenie.
- Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy prawa i wiedza techniczna.

I.2. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE O TERENIE OPRACOWANIA:

I.2.1. Dane ewidencyjne

Teren opracowania obejmuje Działki ewidencyjne nr 11230/2, 11231, 12175, 12176, 12177, 12178, 12179, 11271 oraz fragmenty dziołek ewidencyjnych nr 11267, 11268, 11269, 11270, , , 12180, 11256 10793, 11229/1, 11229/2, Teren opracowania nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

I.2.2. Informacje o terenie dotyczące zagrożeń dla środowiska naturalnego i higieny i zdrowia użytkowników

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania obiektów. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w opracowaniu rozwiązania projektowe w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Zmiany wprowadzone w trakcie realizacji i po zakończeniu prac nie zmieniają sposobu użytkowania terenu. Zmiany ograniczają się do uzupełnienia szaty roślinnej, nawierzchni, oświetlenia i wyposażenia terenu.

I.2.3. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Projekt nie ogranicza dostępności do terenu dla osób niepełnosprawnych i wózków. Projektowane place zabaw oraz ich wyposażenie umożliwia korzystanie z nich osobom niepełnosprawnych. Na terenie brak barier architektonicznych.

I.2.4. Wywóz odpadów

Teren jest wyposażony w kosze na odpady. Na terenie opracowania przewiduje się lokalizację dodatkowych koszy na śmieci na terenie parku i placów zabaw. Wywóz nieczystości stałych realizowany jest przez służby komunalne miasta Łomża.

I.2.5. Zagospodarowanie mas ziemnych

W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się następujący sposób zagospodarowania mas ziemnych:

- dowóz i przemieszczanie mas ziemnych i kruszyw do prac związanych z budową ciągów pieszych na terenie planowanej inwestycji,
- użycie gruntu do niwelacji terenu
- wywóz nadwyżki mas ziemnych na miejsce składowania odpadów,
- dowóz ziemi i kory do celów ogrodnich

I.2.6. Opis stanu istniejącego



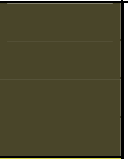
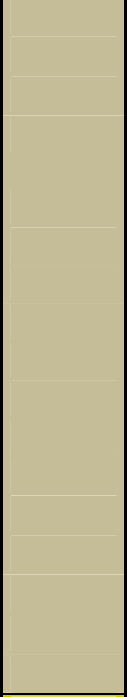

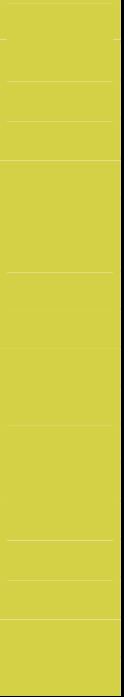
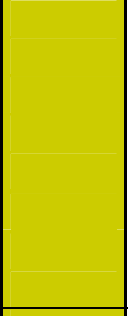
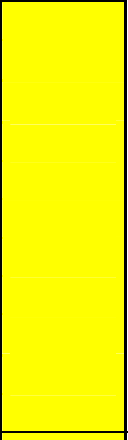
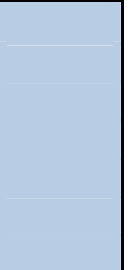
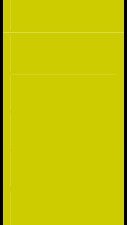
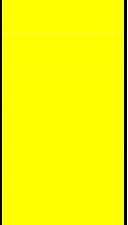
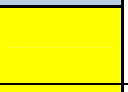
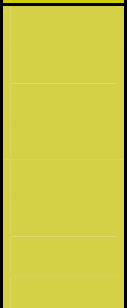
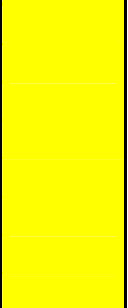
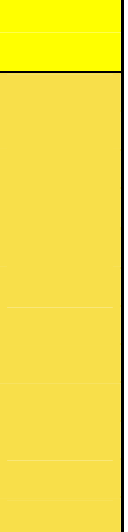
I.2.6.1 Warunki gruntowo-wodne

Dla przedmiotowej inwestycji nie występuje potrzeba ustalenia warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z klasyfikacją przyjętą w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24-09-1998r w sprawie warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych.

Kategorię gruntu przyjęto na podstawie oceny projektantów. Wykonano 3 odwierty, które wykazały znaczne zróżnicowanie miąższości warstwy próchnicznej, rodzaju skały macierzystej i skały podścielającej. Z uwagi na znaczną miąższość warstwy próchnicznej zaliczamy gleby na terenie opracowania do kulturoziemów stopnia średniego do wysokiego. Profil 1 wskazuje na korzystną dla roślin wilgotność gleby, którą oceniamy jako świeżą. Wśród skał macierzystych w strefie zasięgu korzeni dominują utwory piaszczysto gliniaste, korzystne dla wzrostu systemu korzeniowego drzew i krzewów. Warunki glebowe należy ocenić jako korzystne i uniwersalne. Przy wskazanym w projekcie całkowitym zaprawieniu dołów w szczególności w zakresie pH, umożliwiają prawidłowy rozwój szerokiej grupie roślin.

Punkty poboru próbek oznaczono na rysunku PW-Z.3.

2.6.1.1. Profile glebowe

| PROFIL 1 | | PROFIL 2 | | PROFIL 3 | | GŁĘBOKOŚĆ [cm] |
|---|----------------------------|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|
|  | HUMUS 25cm |  | HUMUS 43cm |  | HUMUS 20cm | 5 |
| | | | | | | 10 |
| | | | | | | 15 |
| | | | | | | 20 |
| | | | | | | 25 |
|  | GLINA LEKKA WILGOTNA |  | ŻWIR Z KAMIENIAMI DROBNY |  | PIASEK GLINIASTY | 30 |
| | | | | | | 35 |
| | | | | | | 40 |
| | | | | | | 45 |
| | | | | | | 50 |
| | | | | | | 55 |
| | | | | | | 60 |
| | | | | | | 65 |
| | | | | | | 70 |
| | | | | | | 75 |
|  | PIASEK GLINIASTY DROBNY |  | PIASEK DROBNY |  | GLINA CIĘŻKA | 80 |
| | | | | | | 85 |
| | | | | | | 90 |
| | | | | | | 95 |
| | | | | | | 100 |
| | | | | | | 105 |
| | | | | | | 110 |
| | | | | | | 115 |
| | | | | | | 120 |
| | | | | | | 125 |
|  | Dolna linia profilu |  | Dolna linia profilu |  | PIASEK DROBNY Dolna linia profilu | 130 |
| | | | | | | 135 |
| | | | | | | 140 |
| | | | | | | 145 |
| | | | | | | 150 |
| | | | | | | 155 |
| | | | | | | 160 |
| | | | | | | 165 |
| | | | | | | 170 |
| | | | | | | 175 |
|  | PIASEK GLINIASTY ŚREDNI |  | |  | PIASEK ŻWIROWY | 180 |
| | | | | | | 185 |
| | | | | | | 190 |
| | | | | | | 195 |
| | | | | | | 200 |
| | | | | | | 205 |
| | | | | | | 210 |
| | | | | | | 215 |
| | | | | | | 220 |

I.2.6.2 Aktualna forma zagospodarowania terenu

Teren opracowania obejmuje teren parku im. Jana Pawła II w rejonie ul. Zawadzkiej, Prusa Wyszyńskiego i Reymonta w Łomży. Szatę roślinną terenu opracowania stanowi zieleń urządzona o charakterze parkowym. Dominuje drzewostan bardzo młody w wieku do lat 5, któremu towarzyszą pojedyncze drzewa do lat 30. Brak jest starodrzewu przedwojennego.

Zagospodarowanie ogranicza się do alejek o nawierzchni asfaltowej i z kostki betonowej oraz skromnego wyposażenia w ławki, ławki i kosze na śmieci. Potencjał tego obszaru nie jest właściwie wykorzystany dla wypoczynku i rekreacji mieszkańców.

Do czynników, które determinują potrzebę wykonania przebudowy parku należą:

- Niski standard zagospodarowania zielenią i wyposażenia.
- Zbyt mała ilość ciągów komunikacyjnych
- Brak jednolitych stylistycznie współczesnych lub stylizowanych elementów małej architektury (ławki, kosze, tablice inf.).
- Niewystarczające oświetlenie terenu.
- Słabe zróżnicowanie i urozmaicenie szaty roślinnej
- Brak trwałej roślinności zadarniającej
- Bardzo młody drzewostan.

W projekcie należy:

- Rozszerzyć program rekreacyjno – sportowy.
- Poprawić komfort wypoczynkowy użytkowników.
- Z drzewostanu usuwając egzemplarze chore i rosnące w nadmiernym zagęszczeniu.
- Zaprojektować układ nawierzchni i szaty roślinnej i stosownie do charakteru obiektu – parku rekreacyjno - wypoczynkowego położonego w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. przeznaczonego do codziennego wypoczynku mieszkańców.
- Rozszerzyć skład gatunkowy szaty roślinnej.
- Zastosować w szerszym zakresie krzewy oraz roślinność okrywową chroniącą glebę, dostosowaną do warunków mniejszego nasłonecznienia w obrębie zwartych grup drzew i stwarzającą korzystne warunki dla bytowania małej fauny.
- Wprowadzić ujednolicony wzór elementów wyposażenia.
- Wprowadzić ujednolicony wzór elementów oświetlenia.
- Urządzić place zabaw wyposażone w nowoczesne urządzenia dostosowane do potrzeb użytkowników w różnym wieku oraz wypoczynku rodzinnego.

I.2.6.3 Inwentaryzacja szaty roślinnej

Inwentaryzacja drzewostanu obejmuje pojedyncze drzewa i krzewy, ich grupy, żywopłoty. W ramach inwentaryzacji oznaczono usytuowanie, dokonano pomiarów i opisu stanu zdrowotnego powyższych elementów szaty roślinnej. Zostały one ocenione i poddane waloryzacji w projekcie gospodarki drzewostanem.

I.2.6.4 Wykaz inwentaryzacyjny drzew i krzewów:

| NUM ID | NAZWA ŁACIŃSKA | NAZWA POLSKA | NAZWA skrót | ŚR. PNIA [cm] | ŚR. KOR [m] | WYS. [m] | KLASA | Ilość [szt.] | Ilość A | Ilość U | Ilość P | STAN ZDROWOTNY | ZALECENIA | UWAGI |
|--------|----------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|----------|-------|--------------|---------|---------|---------|--|--|-----------------------------------|
| 0001 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 4-6 | 1 | 3-4 | 0P | 86 | | | 86 | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0002 | <i>Crataegus xmedia</i> | głóg pośredni | Crat.xmed. | 2-3 | 0,5 | 2,5 | 1 | 11 | 11 | | | stan ogólny niezadowolający; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0003 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | klon jawor | Ac.ps. | 22+21 | 6 | 8 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------------|-------------------|-----------|-------|-------|-------|------|----|----|---|--|--|--|
| 0004 | <i>Sorbus aucuparia</i> | jarzab pospolity | Sorb.auc. | 2-3 | 0,5-1 | 2,5 | 1 | 29 | 29 | | stan ogólny dostateczny; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0005 | <i>Sorbus aucuparia</i> | jarzab pospolity | Sorb.auc. | 2 | 0,5-1 | 2-2,5 | 1 | 19 | 19 | | stan ogólny dostateczny; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0006 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 1-3 | 0,5-1 | 2-2,5 | 1 | 27 | 27 | | stan ogólny dostateczny; korona nieforemna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0007 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 1-4 | 1 | 2-2,5 | 1 | 3 | 3 | | stan ogólny dostateczny; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Usunięcie odrostów | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0008 | <i>Quercus robur</i> | dąb szypułkowy | Quer.rob. | 26 | 7 | 9 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0009 | <i>Malus sp.</i> | jabłoń | Mal.sp. | 8+9 | 5 | 6 | 1 | 1 | 1 | | korona nieforemna; skrzywiony pień | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0010 | <i>Prunus sp.</i> | śliwa | Prun.sp. | 20 | 6 | 6 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0011 | <i>Prunus sp.</i> | śliwa | Prun.sp. | 19 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny dostateczny; odrosty, | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0012 | <i>Robinia pseudoacacia</i> | robinia akacyjowa | Rob.ps. | 20+26 | 7 | 7 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA nisko rozgałęzione |
| 0013 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 14+13 | 6 | 6 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny dostateczny; skrzywiony pień | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0014 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0015 | <i>Sorbus intermedia</i> | jarzab szwedzki | Sorb.int. | 3 | 1 | 2 | 1/0P | 35 | 33 | 2 | stan ogólny dostateczny; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0016 | <i>Sorbus intermedia</i> | jarzab szwedzki | Sorb.int. | 15-18 | 4 | 5 | 3 | 50 | 48 | 2 | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA / 2szt. DO USUNIĘCIA z powodu kolizji z układem komunikacyjnym |
| 0017 | <i>Prunus sp.</i> | śliwa | Prun.sp. | 19 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------|-------------------|------------|-----|---|-------|------|----|----|---|----|--|--|-----------------------------------|
| 0018 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 15 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0019 | <i>Quercus robur</i> | dąb szypułkowy | Quer.rob. | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 | 8 | | | stan ogólny dostateczny; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0020 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 23 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0021 | <i>Malus domestica</i> | jabłon domowa | Mal.dom. | 19 | 6 | 6 | 0 | 1 | | 1 | | stan ogólny niezadowolający; | usunięcie | |
| 0022 | <i>Carpinus betulus</i> | grab pospolity | Carp.bet. | 5 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; ubytek powierzchniowy i wglębny | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Zabezpieczenie ubytków | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0023 | <i>Carpinus betulus</i> | grab pospolity | Carp.bet. | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0024 | <i>Carpinus betulus</i> | grab pospolity | Carp.bet. | 10 | 4 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona nieforemna; | Kolizja z układem komunikacyjnym | USUNIĘCIE |
| 0025 | <i>Carpinus betulus</i> | grab pospolity | Carp.bet. | 8+9 | 5 | 6 | 3 | 1 | | 1 | | dwupniowe; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0026 | <i>Fraxinus excelsior</i> | jesion wyniosły | Frax.exc. | 3-5 | 2 | 5 | 0P | 13 | | | 13 | stan ogólny względnie dobry; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | przesadzić poza teren parku |
| 0027 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 27 | 6 | 9 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0028 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 2 | 1 | 2-2,5 | 1/0P | 40 | 39 | | 1 | stan ogólny dostateczny; korona nieforemna; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0029 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> | cyprysik Lawsona | Cham.laws. | x | 1 | 1,5 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0030 | <i>Thuja occidentalis</i> | żywotnik zachodni | Th.occid. | x | 1 | 1,5 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0031 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 26 | 6 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------|-------------------|-----------|----|---|---|----|---|---|---|---|---|-----------|
| 0032 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 28 | 6 | 8 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0033 | <i>Quercus rubra</i> | dąb czerwony | Quer.rub. | 29 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0034 | <i>Quercus rubra</i> | dąb czerwony | Quer.rub. | 29 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0035 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 27 | 7 | 8 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; ubytki powierzchniowe po odcięciu gałęzi | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0036 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 20 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; nasada trójkonarowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0037 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 25 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0038 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 20 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0039 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 27 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0040 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 23 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; listwa mrozowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych | ADAPTACJA |
| 0041 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 31 | 7 | 7 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; 2 listwy mrozowe; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych | ADAPTACJA |
| 0042 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 9 | 2 | 4 | -1 | 1 | | 1 | suche | pilne usunięcie | |
| 0043 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 23 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; listwa mrozowa; ubytki wgłębne po odcięciu gałęzi i konarów; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ran i ubytków | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------------------|-------------------|-----------|----|---|---|----|---|---|---|---|--|-----------------------------------|
| 0044 | <i>Malus sp.</i> | jabłoń | Mal.sp. | 21 | 7 | 6 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0045 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 17 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; pochYLENIE lekkie; ubytek wgłębny | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA |
| 0046 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 23 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0047 | <i>Malus sp.</i> | jabłoń | Mal.sp. | 25 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; nasada wielokonarowa; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0048 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | klon jawor | Ac.ps. | 5 | 2 | 4 | 0P | 1 | | 1 | stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | przesadzić poza teren parku |
| 0049 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 3 | 1 | 3 | 0P | 8 | | 8 | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0050 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 4 | 2 | 3 | 0P | 1 | | 1 | stan ogólny względnie dobry; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0051 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 4 | 2 | 3 | 0P | 1 | | 1 | stan ogólny względnie dobry; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0052 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 32 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | stan ogólny względnie dobry; pochYLENIE lekkie; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0053 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 15 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | | stan ogólny niezadowolający; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0054 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 19 | 5 | 6 | 1 | 1 | 1 | | stan ogólny niezadowolający; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0055 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 14 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | | stan ogólny niezadowolający; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------|------------------------|-----------|----|---|----|----|---|---|---|--|--|---|-------------------------|
| 0056 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 26 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0057 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 21 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0058 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 14 | 2 | 3 | 0 | 1 | | 1 | | pochylenie; korona nieforemna; | usunięcie | |
| 0059 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 33 | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; rozległy ubytek względny z próchnicą; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0060 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 28 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; ostre rozgałęzienie V- kształtne w nasadzie; ostre rozgałęzienie V- kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów, zagrożenie rozłamaniem | ADAPTACJA |
| 0061 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 25 | 6 | 6 | 0 | 1 | | 1 | | ubytek względny z próchnicą; | usunięcie | |
| 0062 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 25 | 7 | 7 | -1 | 1 | | 1 | | rozległy ubytek względny z próchnicą; huba; ostre rozgałęzienie V- kształtne w nasadzie; | pilne usunięcie | |
| 0063 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 26 | 7 | 7 | 0 | 1 | | 1 | | stan ogólny dostateczny; pochylenie; odrosty | usunięcie | |
| 0064 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 20 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; ubytek względny z próchnicą; odrosty; listwa mrozowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków względnych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0065 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 24 | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; rozległy ubytek względny z próchnicą; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie rozległych ubytków względnych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0066 | <i>Betula pendula</i> | brzoza brodawkowata | Bet.pend. | 28 | 7 | 12 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0067 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 13 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; posusz nieznaczny; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------------|-------------|-----------|----|---|---|----|---|---|---|--|---|--|----------------------|
| 0068 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 16 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; ubytek wgłębny z próchnicą; skrzywiony pień; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0069 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 26 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; posusz | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0070 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 27 | 7 | 8 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; ubytek wgłębny z próchnicą; zagłębienia martwicze | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0071 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 23 | 6 | 7 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; ubytek wgłębny z próchnicą; zagłębienia martwicze; listwa mrozowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0072 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 22 | 7 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0073 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 20 | 7 | 7 | -1 | 1 | | 1 | | pęknięte | pilne usunięcie | |
| 0074 | Acer pseudoplatanus | klon jawor | Ac.ps. | 8 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0075 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 30 | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; ubytek wgłębny z próchnicą; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0076 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 26 | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny niezadowolający; listwa mrozowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0077 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 21 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0078 | Salix caprea | wierzba iwa | Sal.capr. | 24 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------|--------------------|----------|-------|---|---|---|---|---|--|--|---|---|-----------|
| 0079 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 19 | 6 | 8 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; rozległy ubytek wgłębny | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie rozległych ubytków wgłębnych | ADAPTACJA |
| 0080 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 15 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; odrosty | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0081 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 22 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0082 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 15 | 6 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0083 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 13 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0084 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 14 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; ubytek wgłębny po odcięciu gałęzi; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA |
| 0085 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 18 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0086 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | klon jawor | Ac.ps. | 30 | 7 | 8 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; liczne suche gałęzie | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0087 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 18+22 | 6 | 7 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zagrożenie rozłamaniem | ADAPTACJA |
| 0088 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | kasztanowiec biały | Aes.hip. | 11 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0089 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | kasztanowiec biały | Aes.hip. | 12 | 4 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0090 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | kasztanowiec biały | Aes.hip. | 10+7 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona nieforemna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0091 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | kasztanowiec biały | Aes.hip. | 10+7 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; korona nieforemna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|---|------|----|---|---|---|--|---|--|-------------------------|
| 0092 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | <i>kasztanowiec biały</i> | Aes.hip. | 13 | 5 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; ubytki wgłębne drobne | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA |
| 0093 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | <i>kasztanowiec biały</i> | Aes.hip. | 15+7+18 +12+10 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; odrosty na pniu; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunąć gałęzie do wys 2m | ADAPTACJA |
| 0094 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | <i>kasztanowiec biały</i> | Aes.hip. | 24 | 5 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; odrosty na pniu; listwa mrozowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA |
| 0095 | <i>Tilia cordata</i> | <i>lipa drobnolistna</i> | Til.cor. | 5 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; odrosty na pniu; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunięcie odrostów | ADAPTACJA |
| 0096 | <i>Sorbus aucuparia</i> | <i>jarząb pospolity</i> | Sorb.auc. | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0097 | <i>Populus xcanadensis</i> | <i>topola kanadyjska</i> | Pop.xcan. | x | 1 | 2 | -1 | 2 | | 2 | | pokrój krzewiasty; korona nieforemna; | pilne usunięcie | |
| 0098 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 2 | 1 | 2-4 | 2 | 4 | 4 | | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0099 | <i>Malus sp.</i> | <i>jabłoń</i> | Mal.sp. | 13, 22 | 4 | 5, 6 | -1 | 2 | | 2 | | zły stan zdrowotny; zasycha; | pilne usunięcie | |
| 0100 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | <i>klon jawor</i> | Ac.ps. | 2-3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | stan ogólny dostateczny; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA TYMCZASOWA |
| 0101 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | <i>klon jawor</i> | Ac.ps. | 4 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | | | korona nisko | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących; Usunąć dolne gałęzie | ADAPTACJA |
| 0102 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona nieforemna; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0103 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0104 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------------------------------|-----------|---|-----|-------|---|------------|------------|-----------|------------|---|---|----------------------|
| 0105 | <i>Cornus alba</i> | <i>deren biały</i> | Corn.alb. | x | x | 1 | 2 | 3 | 3 | | | stan ogólny dobry; pokrój prawidłowy; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0106 | <i>Picea pungens</i> | <i>świerk kłujący</i> | Pic.pun. | x | 1-3 | 1-5 | 2 | 12 | 12 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0107 | <i>G: Juniperus xpfitzeriana, Euonymus fortunei</i> | <i>grupa wielogatunkowa</i> | G.W. | x | x | 0,5 | 2 | | | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0108 | <i>G: Berberis thunbergii, Euonymus fortunei Emerald'n Gold, Spiraea japonica</i> | <i>grupa wielogatunkowa</i> | G.W. | x | x | 0,5-1 | 2 | | | | | grupa prawidłowo zagęszczona; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0109 | <i>Thuja occidentalis odm. złocista</i> | <i>żywotnik zachodni</i> | Th.occid. | x | 0,5 | 1,5 | 2 | 6 | 6 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA 2x3szt. |
| 0110 | <i>Thuja occidentalis</i> | <i>żywotnik zachodni</i> | Th.occid. | x | 0,5 | 1,5 | 2 | 2 | 2 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0111 | <i>G: Berberis thunbergii, Euonymus fortunei, Juniperus xpfitzeriana</i> | <i>grupa wielogatunkowa</i> | G.W. | x | x | 0,5-1 | 2 | | | | | grupa prawidłowo zagęszczona; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| | SUMY | | | | | | | 452 | 325 | 14 | 113 | | | |

I.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Uwaga: W projekcie zaleca się zastosowanie materiałów identycznych z wymienionymi lub innych, o nie gorszych parametrach technologicznych, estetycznych i jakościowych. Każda proponowana zmiana użytych materiałów wymaga przedstawienia stosownej, porównawczej dokumentacji technicznej wykazującej, że zastosowane materiały zamiennie ściśle odpowiadają lub przewyższają swoimi parametrami założenia przyjęte w niniejszym projekcie i nie narażą Inwestora na stratę. Jako kryteria równoważności należy przyjąć charakterystyczne parametry techniczne i jakościowe wyszczególnione w załączonych kartach technologicznych i opisach oraz cechy estetyczne i zgodność kolorystyki. Oferent powinien załączyć do oferty przetargowej dokumentację zamienną w celu dokonania oceny równoważności.

I.3.1. Układ przestrzenny

I.3.1.1 Program funkcjonalny

Projekt zakłada modernizację istniejącego terenu rekreacyjnego w tym: wyznaczenie nowego układu funkcjonalno-przestrzennego ze stworzeniem miejsc pozwalających na różnorodny wypoczynek i rekreację użytkowników w każdym wieku, wyznaczenie nowego układu komunikacyjnego, urozmaicenie szaty roślinnej. Zaprojektowane zostały trasy spacerowe, miejsca spokojnego wypoczynku, place zabaw dla dzieci starszych i młodszych.. Teren został oświetlony.

I.3.2. Projekt gospodarki drzewostanem

I.3.2.1 Ocena i waloryzacja drzew i krzewów

Waloryzacja dotyczy form jednostkowych – pojedynczych drzew oraz form złożonych, do których zaliczają się grupy drzew, krzewów lub mieszane (gr), żywopłoty (ż), skupiny (S).

3.2.1.1. Kryteria waloryzacji drzew i krzewów

- Szlachetność gatunku lub jego rola ekologiczna lub historyczna
- Wiek drzewa.
- Stan zdrowotny.
- Prawidłowość wykształconego pokroju i walory estetyczne.
- Ogólna zgodność z założeniami kompozycyjnymi i historycznym składem gatunkowym.
- Zgodność umiejscowienia drzewa z obowiązującymi normami w zakresie dopuszczalnej odległości sadzenia drzew i krzewów od budynków, elementów ulicy tj. przewody kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, ogrzewanie, krawędzi jezdni itp..
- Zgodność zastosowania danego drzewa z warunkami siedliskowymi oraz zasadami doboru gatunków danego typu terenów zieleni.
- Występowanie dodatkowych uciążliwości związanych z umiejscowieniem drzewa.
- Wartość zieleni w otoczeniu.

3.2.1.2. Klasy waloryzacji

Drzewa oceniono w skali ośmiostopniowej od 6 (ocena najwyższa) do (-1) (ocena najniższa). Usystematyzowano jednostkowe oraz złożone elementy drzewostanu, jako:

- możliwe do adaptacji - od oceny 6 (najwyższa wartość – klasa A6) grupującej drzewa okazowe do oceny 2 (klasa A2), którą otrzymują drzewa bardzo młode o najmniejszej wartości.
- możliwe do adaptacji tymczasowej z uwagi na niezadowalający stan zdrowotny lub inne czynniki, które powodują, że należy przewidywać obumarcie lub usunięcie tych drzew, w dalszym horyzoncie czasowym (drzewa z oceną 1 - klasa A1).
- wskazane do usunięcia w bliskim horyzoncie czasowym (z oceną 0) zaliczone do klasy K0.
- wskazane do usunięcia pilnego (z oceną (-1)) zaliczane do klasy K(-1)

Przedstawiona ocena ma charakter wstępny.

Drzewa, które otrzymały wstępnie pozytywną ocenę opartą na powyższych kryteriach (oceny od 6 do 1) podlegają powtórnej weryfikacji wg szczegółowych wskazań projektowych.

Spośród elementów drzewostanu możliwych do adaptacji stałej lub tymczasowej zostają wybrane elementy przeznaczone do adaptacji w projekcie rewitalizacji.

3.2.1.3. Skala ocen

Ocena 6 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku podlegający szczególnej ochronie i stanowiący relikw historycznej kompozycji zieleni.

A6 – Najcenniejsze, pojedyncze drzewa, krzewy. Bardzo stare egzemplarze gatunków szlachetnych (nasadzenia przedwojenne i starsze) w dobrym stanie zdrowotnym, które osiągnęły lub są bliskie wymiarom:

- Drzew okazowych lub
- Pomników przyrody, (wg kryteriów kwalifikacji do uznania za pomnik przyrody wg prof. L. Majdeckiego, 1993).

Ocena 5 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku stanowiący podstawę kompozycji zieleni.

A5 – Drzewa, krzewy bardzo cenne.

- Drzewa gatunków szlachetnych w wieku powyżej 40 lat w dobrym stanie zdrowotnym, o prawidłowo wykształconym pokroju lub dużych walorach estetycznych. Stanowią one najcenniejszą obok drzew klasy A6 część drzewostanu obecnie i w przyszłości.
- Starsze cenne egzemplarze gatunków szlachetnych i przedwojennych nasadzeń (o wymiarach okazowych) posiadające niewielkie uszkodzenia lub wady. (Uszkodzenia w stopniu lekkim)

Ocena 4 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku posiadający dużą wartość

A4 – Drzewa, krzewy o dużej wartości. Do klasy można zaliczyć:

- Drzewa gatunków szlachetnych w dobrym stanie zdrowotnym o prawidłowo wykształconym pokroju lub dużych walorach estetycznych, w wieku ok. 20 do 40 lat, posadzone zgodnie z zasadami doboru gatunków do typu terenu zieleni. Stanowią one podstawowy element drzewostanu obecnie i w przyszłości.
- Starsze cenne egzemplarze gatunków szlachetnych pow. 40 lat posiadające niewielkie uszkodzenia lub wady. (Uszkodzenia w stopniu lekkim)

Ocena 3 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku posiadający średnią wartość

A3 – Drzewa, krzewy o średniej wartości. W klasie znajdują się:

- Młode egzemplarze gatunków szlachetnych (do około 15 (20) lat), w dobrym stanie zdrowotnym lub posiadające niewielkie wady i uszkodzenia.
- Starsze drzewa gatunków szlachetnych, posiadające istotne, liczne uszkodzenia lub wady tj. istotne uszkodzenie pnia lub gałęzi, nieprawidłowo wykształcony pokrój (nieprawidłowo wykształcone nasady, pochylenie, skrzywienie, wielopniowość, krzacasty pokrój), znacząco obniżające wartość drzewa. Drzewa te wymagają intensywniejszych zabiegów pielęgnacyjnych tj. cięcie sanitarne, leczenie uszkodzeń, ale mogą pozostać w tym miejscu, co najmniej 15 do 20 lat. (Uszkodzenia w stopniu średnim)
- Drzewa gatunków szlachetnych, posadzone nie zgodnie z normą i zasadami doboru gatunków, ale niestwarzające zagrożenia, wymagające, co najwyżej cięcia formującego lub ograniczającego wzrost, które mogą pozostać w tym miejscu, co najmniej 15 do 20 lat.
- Drzewa gatunków szybko rosnących w dobrym stanie zdrowotnym o prawidłowo wykształconym pokroju, które mogą pozostać w tym miejscu, co najmniej 15 do 20 lat.

Ocena 2 - Możliwy do adaptacji element drzewostanu parku posiadający mniejszą wartość

A2 – Drzewa młode do 5-10 lat, stopniowo zyskujące na wartości, przeznaczone do adaptacji. W klasie znajdują się również krzewy i byliny młode oraz w dobrym stanie zdrowotnym.

Ocena 1 - Możliwy do adaptacji tymczasowej element drzewostanu parku posiadający mniejszą wartość

A1 – Drzewa, krzewy, byliny o mniejszej wartości, drzewa przeznaczone do stopniowej, sukcesywnej eliminacji lub wymiany w czasie systematycznych zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanie parku, w okresie od kilku do kilkunastu lat. Decyzja o wycięciu drzewa powinna być poprzedzona oceną. Do klasy należą:

- Uszkodzone w znacznym stopniu drzewa gatunków szlachetnych, których wymiana aktualna byłaby ze szkodą dla estetyki parku.
- Drzewa przeznaczone docelowo do usunięcia (posadzone nie zgodnie z układem kompozycji, samosiewy), których natychmiastowe usunięcie zmieniłoby warunki oświetlenia i temperatury wokół sędziwych, cennych drzew, w sposób niekorzystny dla tychże drzew.
- Stare lub posiadające wady, bądź uszkodzenia egzemplarze gatunków krótkowiecznych i szybko rosnących (topole, wierzby, klony jesionolistne, robinie), wymieniane stopniowo wraz z pogarszaniem się stanu zdrowotnego.

Ocena 0 - Zieleń wskazana do usunięcia

K0 – Drzewa, krzewy, byliny o niewielkiej wartości przyrodniczej i estetycznej, przeznaczone lub wskazane do usunięcia w okresie realizacji projektu rewitalizacji. Zaleca się usuwanie wszystkich drzew należących do tej klasy z obszarów, na których planuje się przystąpić do wykonania prac porządkowych i nowych nasadzeń.

Do klasy należą samosiewy, drzewa w złym stanie zdrowotnym, utrudniające wzrost, powodujące deformację drzew w bliskim otoczeniu, drzew o większej wartości, kolidujące z układem kompozycji zieleni parku, z nowymi nasadzeniami, częściowo suche lub огоłocone z liści, posiadające znaczne uszkodzenia, drzewa mogące w przyszłości stanowić zagrożenie dla ludzi i mienia. W tej klasie mogą znajdować się wszystkie gatunki drzew i krzewów oraz byliny.

Ocena (-1) Zielen wskazana do pilnego usunięcia - K(-1) –Drzewa przeznaczone do pilnego usunięcia. Usunięcie powyższych drzew ze względów sanitarnych lub z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników jest niezbędnym aktualnym zabiegiem pielęgnacyjnym drzewostanu parku. Drzewa należy usunąć niezwłocznie, bez względu na czas realizacji projektu rewitalizacji.

Do klasy należą drzewa suche w całości lub w znacznej części, w bardzo złym stanie zdrowotnym, stanowiące bezpośrednie zagrożenie dla ludzi, mienia lub drzew w sąsiedztwie. Do klasy można zaliczyć wszystkie gatunki drzew i krzewów.

I.3.2.2 Statystyka ocen pojedynczych i złożonych elementów szaty roślinnej

Spośród 452 drzew pojedynczych za drzewa wskazane do usunięcia uznano 14szt. W tym 7szt. do usunięcia pilnego. 112 szt. zaliczono do klasy 1 – adaptacji tymczasowej. Ocena ta objęła także drzewa, których stan obecny nie gwarantuje prawidłowego wzrostu w przyszłości. Dotyczy to ostatnich bardzo młodych nasadzeń. Na terenie parku nie ma drzew, które uznano by za bardzo cenne (ocena 5) lub uzyskałyby ocenę maksymalną – (klasa 6), czyli osiągnęłyby wymiary, co najmniej, okazowe. Wynika to z braku starodrzewu w drzewostanie. 113 szt. drzew wskazano do przesadzenia.

Planowane wycinki są bardzo niewielkie i dotyczą jedynie ok. 3,0% ogółu drzewostanu. Do wskazań podstawowych usunięcia drzew zaliczamy stan zdrowotny, zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników, konieczność doświetlenia drzewostanu o większej wartości dla zapewnienia mu możliwości prawidłowego rozwoju i wykształcenia poprawnego pokroju bez deformacji i osłabienia spowodowanych zacienieniem i konkurencją. Nie wskazano do usunięcia żadnego drzewa, którego wartość oceniono jako dużą.

I.3.2.3 Wnioski wynikające z projektu gospodarki drzewostanem

- Brak drzewostan o bardzo dużej wartości, w wieku ponad 40 lat.
- Całościowo stan drzewostanu oceniam jako średni. Nowe nasadzenia są niewyrównane pod względem wzrostu i pokroju.
- Większość drzew to egzemplarze młode i bardzo młode w wieku do 5 lat
- Drzewostan wymaga uzupełnień z wykorzystaniem nasadzeń istniejących.
- Należy usunąć pojedyncze drzewa, które są w bardzo złym stanie zdrowotnym, mają zdeformowany pokrój i nie rokują prawidłowego rozwoju oraz te, które zacieniają lub będą przyczyną wystąpienia deformacji sąsiednich bardziej wartościowych drzew.
- Wprowadzić należy warstwę krzewów i runa. Obecnie tej grupy roślin brak.
- W doborze krzewów i roślin zielnych należy wykorzystać dobre warunki nasłonecznienia występujące w parku.

I.3.2.4 Wykaz drzew najcenniejszych

| NUM ID | NAZWA ŁACIŃSKA | NAZWA POLSKA | NAZWA skróć | ŚR. PNIA [cm] | ŚR. KOR [m] | WYS. [m] | KLASA | Ilość [szt.] | Ilość A | Ilość U | Ilość P | STAN ZDROWOTNY | ZALECENIA | UWAGI |
|--------|-----------------------------|------------------|-------------|---------------|-------------|----------|-------|--------------|---------|---------|---------|--|--|------------------------------|
| 0008 | <i>Quercus robur</i> | dąb szypułkowy | Quer.rob. | 26 | 7 | 9 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0010 | <i>Prunus sp.</i> | śliwa | Prun.sp. | 20 | 6 | 6 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0012 | <i>Robinia pseudoacacia</i> | robinia akacjowa | Rob.ps. | 20+26 | 7 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny dobry; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA nisko rozgałęzione |
| 0020 | <i>Acer</i> | klon | Ac.plat. | 23 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny | Cięcie | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------|----------------------------|-----------|----|---|----|---|---|---|--|--|--|---|---|-----------|
| | <i>platanoides</i> | zwyczajny | | | | | | | | | | | dobry; | sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | |
| 0027 | <i>Tilia cordata</i> | <i>lipa drobnolistna</i> | Til.cor. | 27 | 6 | 9 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0031 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 26 | 6 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0032 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 28 | 6 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0033 | <i>Quercus rubra</i> | <i>dąb czerwony</i> | Quer.rub. | 29 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0034 | <i>Quercus rubra</i> | <i>dąb czerwony</i> | Quer.rub. | 29 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0038 | <i>Tilia cordata</i> | <i>lipa drobnolistna</i> | Til.cor. | 20 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0039 | <i>Tilia cordata</i> | <i>lipa drobnolistna</i> | Til.cor. | 27 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; rozgałęzienie U-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0041 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 31 | 7 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; 2 listwy mrozowe; rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących, Zabezpieczenie ran i ubytków powierzchniowych | ADAPTACJA |
| 0046 | <i>Acer platanoides</i> | <i>klon zwyczajny</i> | Ac.plat. | 23 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0066 | <i>Betula pendula</i> | <i>brzoza brodawkowata</i> | Bet.pend. | 28 | 7 | 12 | 4 | 1 | 1 | | | | stan ogólny dobry; korona prawidłowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------|--------------------|----------|---------------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|-----------|
| 0081 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 22 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna ; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0085 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 18 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA |
| 0093 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | kasztanowiec biały | Aes.hip. | 15+7+18+12+10 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; odrosty na pnium; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących h; Usunąć gałęzie do wys. 2m | ADAPTACJA |
| 0094 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | kasztanowiec biały | Aes.hip. | 24 | 5 | 7 | 4 | 1 | 1 | | | stan ogólny względnie dobry; odrosty na pnium; listwa mrozowa; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących h; Usunięcie odrostów; Zabezpieczenie ubytków wgłębnych | ADAPTACJA |

I.3.2.5 Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia:

| NUM ID | NAZWA ŁACIŃSKA | NAZWA POLSKA | NAZWA skrót | ŚR. PNIA [cm] | ŚR. KOR [m] | WYS. [m] | KLASA | Ilość [szt.] | Ilość A | Ilość U | Ilość P | STAN ZDROWOTNY | ZALECENIA | UWAGI |
|--------|----------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|----------|-------|--------------|---------|---------|---------|--|--|---|
| 0016 | <i>Sorbus intermedia</i> | jarzab szwedzki | Sorb.int. | 15-18 | 4 | 5 | 3/0 | 50 | 48 | 2 | | stan ogólny dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | ADAPTACJA / 2szt.. USUNIĘCIE - kolizja z układ. komun. |
| 0021 | <i>Malus domestica</i> | jabłoń domowa | Mal.dom. | 19 | 6 | 6 | 0 | 1 | | 1 | | stan ogólny niezadowolający; | usunięcie | |
| 0025 | <i>Carpinus betulus</i> | grab pospolity | Carp.bet. | 8+9 | 5 | 6 | 0 | 1 | | 1 | | dwupniowe; | usunięcie | KOLIZJA Z UKŁADEM KOMUN. |
| 0042 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 9 | 2 | 4 | -1 | 1 | | 1 | | suche | pilne usunięcie | |
| 0058 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 14 | 2 | 3 | 0 | 1 | | 1 | | pochylenie; korona nieforemna; | usunięcie | |
| 0061 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 25 | 6 | 6 | 0 | 1 | | 1 | | ubytek wgłębny z próchnicą; | usunięcie | |
| 0062 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 25 | 7 | 7 | -1 | 1 | | 1 | | rozległy ubytek wgłębny z próchnicą; huba; ostre rozgałęzienie V-kształtne w nasadzie; | pilne usunięcie | |
| 0063 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 26 | 7 | 7 | 0 | 1 | | 1 | | stan ogólny dostateczny; pochylenie; odrosty | usunięcie | |
| 0073 | <i>Salix caprea</i> | wierzba iwa | Sal.capr. | 20 | 7 | 7 | -1 | 1 | | 1 | | pęknięte | pilne usunięcie | |
| 0097 | <i>Populus xcanadensis</i> | topola kanadyjska | Pop.xcan. | x | 1 | 2 | -1 | 2 | | 2 | | pokrój krzewiasty; korona nieforemna; | pilne usunięcie | |
| 0099 | <i>Malus sp.</i> | jabłoń | Mal.sp. | 13, 22 | 4 | 5, 6 | -1 | 2 | | 2 | | zły stan zdrowotny; zasycha; | pilne usunięcie | |

I.3.2.6 Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do przesadzenia:

| NUM ID | NAZWA ŁACIŃSKA | NAZWA POLSKA | NAZWA skrót | ŚR. PNIA [cm] | ŚR. KOR [m] | WYS. [m] | KLASA | Ilość [szt] | Ilość A | Ilość U | Ilość P | STAN ZDROWOTNY | ZALECENIA | UWAGI |
|--------|----------------------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|----------|-------|-------------|---------|---------|---------|---|--|-----------------------------------|
| 0001 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 4-6 | 1 | 3-4 | 0P | 86 | | | 86 | stan ogólny względnie dobry; | Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0015 | <i>Sorbus intermedia</i> | jarząb szwedzki | Sorb.int | 3 | 1 | 2 | 1/0P | 35 | 33 | | 2 | stan ogólny dostateczny; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0026 | <i>Fraxinus excelsior</i> | jesion wyniosły | Frax.ex c. | 3-5 | 2 | 5 | 0P | 13 | | | 13 | stan ogólny względnie dobry; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | przesadzić poza teren parku |
| 0028 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 2 | 1 | 2-2,5 | 1/0P | 40 | 39 | | 1 | stan ogólny dostateczny; korona nieforemna; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0048 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | klon jawor | Ac.ps. | 5 | 2 | 4 | 0P | 1 | | | 1 | stan ogólny względnie dobry; korona prawidłowa; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | przesadzić poza teren parku |
| 0049 | <i>Acer platanoides</i> | klon zwyczajny | Ac.plat. | 3 | 1 | 3 | 0P | 8 | | | 8 | stan ogólny względnie dobry; korona asymetryczna; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0050 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 4 | 2 | 3 | 0P | 1 | | | 1 | stan ogólny względnie dobry; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |
| 0051 | <i>Tilia cordata</i> | lipa drobnolistna | Til.cor. | 4 | 2 | 3 | 0P | 1 | | | 1 | stan ogólny względnie dobry; | PRZESADZENIE; Cięcie sanitarne suszu, gałęzi ocierających się i kolidujących | uwzględnić w nasadzeniach w parku |

Dodatkowe oznaczenia nieujęte w opisie klasyfikacji:

0P- drzewa wskazane do przesadzenia

1/0P- w grupie są drzewa w klasie 1 (adaptacja tymczasowa) i drzewa wskazane do przesadzenia (0P)

3/0- w grupie są drzewa w klasie 3 (wartość średnia) i drzewa wskazane do usunięcia (0)

I.3.2.7 Statystyki ilościowe drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia i przesadzenia:

| L.p. | Zakres średnic w grupie K(-1)w [cm] - usunięcie pilne | Ilość pni w danej grupie do usunięcia [szt.] lub Powierzchnia grup [m2] lub Długość żywopłotów [mb] | Jedn. |
|------|---|---|-------------|
| 1. | 10-15 | 1 | szt. |
| 2. | 16-25 | 3 | szt. |
| 3. | 26-35 | 0 | szt. |
| 4. | 36-45 | 0 | szt. |
| 5. | 46-55 | 0 | szt. |
| 6. | 56-65 | 0 | szt. |
| 7. | >65 | 0 | szt. |
| 8. | SUMA ILOŚCI SZT. | 4 | szt. |
| 9. | Pnie <10cm średnicy(3szt.) | 9 | m2 |
| 10. | Krzewy pojedyncze (szt.) | 0 | m2 |
| 11. | Grupy drzew i krzewów - zwarte | 0 | m2 |

| | | | |
|-----|---|----------|-----------|
| | SUMA POWIERZCHNI GRUP DRZEW, KRZEWÓW I PODROSTU <10CM ŚR [M2] | 9 | m2 |
| 12. | Żywopłaty łącznie | 0 | mb |

| L.p. | Zakres średnic w grupie K0 w [cm] - usunięcie | Ilość pni w danej grupie do usunięcia [szt.] lub Powierzchnia grup [m2] lub Długość żywopłatów [mb] | Jedn. |
|------|---|---|-------------|
| 1. | 10-15 | 1 | szt. |
| 2. | 16-25 | 4 | szt. |
| 3. | 26-35 | 1 | szt. |
| 4. | 36-45 | 0 | szt. |
| 5. | 46-55 | 0 | szt. |
| 6. | 56-65 | 0 | szt. |
| 7. | >65 | 0 | szt. |
| 8. | SUMA ILOŚCI SZT. | 6 | szt. |
| 9. | Pnie <10cm średnicy (2 szt.) | 4 | m2 |
| 10. | Krzewy pojedyncze | 0 | m2 |
| 11. | Grupy drzew i krzewów - zwarte | 0 | m2 |
| | SUMA POWIERZCHNI GRUP DRZEW, KRZEWÓW I PODROSTU <10CM ŚR [M2] | 4 | m2 |
| 12. | Żywopłaty łącznie | 0 | mb |

| L.p. | Zakres średnic w grupie K0P w [cm] - przesadzenie | Ilość drzew w danej grupie do przesadzenia [szt.] | Jedn. | Miejsce przesadzenia | Komentarz |
|------|---|---|-------------|----------------------|--|
| 1. | 2-6 | 99 | szt. | teren parku | Zaleca się, aby wykonawca uwzględnił ilość drzew przeznaczonych do przesadzenia przy zakupie materiału do nasadzeń |
| 2. | 3-5 | 14 | szt. | poza terenem parku | Ilości do dyspozycji Zamawiającego do wykorzystania w nasadzeniach miejskich |
| 3. | SUMA ILOŚCI SZT. | 113 | szt. | | |

UWAGA! W ramach prac wykonawca odpowiada za stan drzewostanu istniejącego. W ramach prac jest zobowiązany do wykonania prac pielęgnacyjnych w drzewostanie (np. ciecia suszu, zabezpieczenia ran itp.), które wynikają z prowadzenia prac budowlanych i ogrodnich oraz usunięcia drzew, które uschły lub uległy poważnym uszkodzeniom w czasie prowadzenia prac i w okresie gwarancyjnym.

I.3.3. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

Rozpoczęcie prac poprzedzone zostanie oczyszczeniem i przygotowaniem terenu. Rozbiórce podlegają istniejące nawierzchnie asfaltowe wraz z podbudową oraz obrzeżami, usunięciu - drzewa oraz karpy.

Uwaga:

1. Sposób demontażu i miejsce składowania elementów wyposażenia należy wcześniej uzgadniać z Inwestorem. Zdemontowane elementy wyposażenia należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora i sporządzić stosowny protokół przekazania materiałów.
2. Prace rozbiórkowe w sąsiedztwie innych instalacji, konstrukcji oraz drzew prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

I.3.4. Roboty ziemne – bilans mas ziemnych

W zakresie robót ziemnych podlegających wycenie w projekcie należy wykonać, co następuje:

- makroniwelację terenu z wykorzystaniem mas ziemnych pozyskanych z korytowania alejek i placów zabaw z dowozem brakującej ilości,
- kształtowanie skarp i nasypów,
- wykonanie wykopów,
- warstwowe zagęszczenie uformowanych nasypów do stopnia umożliwiającego bezpieczne posadowienie konstrukcji nawierzchni pieszych i elementów infrastruktury parku,
- ewentualną lokalną wymianę podłoża w miejscach zalegania gruntów niestabilnych.

I.3.5. Projekt zagospodarowania zielenią

I.3.5.1 Kompozycja szaty roślinnej

Park został zaprojektowany w stylu krajobrazowym. Nasadzenia tworzą rozległe, barwne grupy, komponując się z łagodnymi łukami alei spacerowych. Centralnym punktem założenia jest „Ogród Papieski”, w którym zastosowano rabaty wypełnione białymi różami, żółtymi liliowcami i niebieską szalwią. Biel i kolor żółty nawiązują do barw papieskich. Róża jest wieloznacznym symbolem w chrześcijaństwie. Biel róży jest symbolem czystości, z czym wiąże się legenda, według której żył Marii Magdaleny przemieniły czerwone płatki róży w białe. Liliowce mają zbliżone kwiaty do lilii, która w chrześcijaństwie uchodzi za symbol niewinności, czystości, dziewiczości i zmartwychwstania. W „Ogrodzie Papieskim” posadzono także białe magnolie z gatunku *Magnolia x soulangeana* 'Lennei Alba' oraz złociste cisy *Taxus baccata* 'Dovastoni Aurea'. Ogród otaczają grupy wiosennej wiśni różowej *Prunus x subhirtella* 'Autumnalis' często powtarzającej kwitnienie jesienią.

Róże pozostają motywem przewodnim całego parku. Uzupełniają je grupy różaneczników, tawułów japońskich, różowych berberysów *Thunberga*, niebieskiej szalwii.

Wzdłuż alei spacerowych rozmieszczono półkoliste placówki wypoczynkowe i widokowe otoczone żywopłotem z karłowatego ligustru i hortensjami bukietowymi w odmianie *Hydrangea paniculata* 'Pinky Winky'.

W nowym układzie zieleni wykorzystano istniejący drzewostan, który stał się kanwą rozwiązań projektowych w zakresie zagospodarowania parku i placów zabaw.

Na terenie opracowania zaprojektowano dwa place zabaw, oddzielnie dla dzieci młodszych i starszych.

Place zabaw otoczono swobodnymi, rzędownymi nasadzeniami z lilaka Meyera w odmianie 'Palibin'. Ponad grupą lilaków place otacza szpaler drzew *Catalpa bignonioides* 'Aurea' i *Sorbus intermedia*.

Na terenie opracowania wykorzystano szerokie możliwości, jakie daje zastosowanie różnych typów roślinności okrywowej. Są to róże okrywowe w odmianie 'Ritausma' kwitnące do grudnia, należące do najodporniejszych na mróz, liliowce w odmianie 'Stella de Oro' - o najdłuższym spośród liliowców okresie kwitnienia – VI-VIII, kwitnące niezawodnie różaneczniki *Rhododendron* 'Roseum Elegans', tawuły japońskie *Spiraea japonica* 'Firelight' o złocistych liściach, różowolistne berberysy *Berberis thunbergii* 'Pink Queen', szalwia omszona *Salvia nemorosa* 'Blauhuegel', kolcosił o białopstrych liściach *Eleutherococcus sieboldianus* 'Variegatus', hortensje bukietowe kwitnące od lipca do października.

W doborze gatunkowym grup krzewów znaczny jest udział roślinności okrywowej atrakcyjnej w ciągu całego roku i mało pracochłonnej w pielęgnacji. Grupy okrywowe w ciągu 2-3 sezonów osiągają całkowite zwarcie pokryw roślinnej uniemożliwiając wzrost chwastom.

Układ został tak pomyślany, aby kompozycje roślinne były widoczne zarówno z od strony alejek jak i wnętrza placów. Zastosowane gatunki to krzewy niskie i średnio-wysokie nieprzesłaniające widoczności, a przez to pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa w parku i na placach zabaw. Istotne znaczenie dla utrzymania zamierzonego efektu na systematyczne ściółkowanie krzewów.

Szczególną uwagę zwrócono na dostosowanie doboru gatunkowego do trudnych warunków użytkowania na terenie zabaw dziecięcych oraz wykorzystania warunkach świetlnych parku.

Tereny pokryte zwartymi grupami krzewów będą stopniowo w znaczący sposób ograniczać ogólną pracochłonną pielęgnację terenu zieleni, a przede wszystkim konieczność wielokrotnego w ciągu roku koszenia powierzchni trawiastych.

Zastosowane na terenie opracowania krzewy charakteryzują się odpornością na choroby, niesprzyjające warunki świetlne oraz miejskie. Krzewy ekspansywnie rozrastają się, w krótkim czasie tworząc zwarte grupy i nie wymagają, w związku z tym, dużych zabiegów pielęgnacyjnych.

Krzewy zostały dobrane w taki sposób, aby teren opracowania był barwny w ciągu całego roku, niektóre gatunki również zimą.

Oszczędność w liczbie wprowadzanych gatunków i powtarzalność elementów i formy zagospodarowania pozwala na uzyskanie wrażenia porządku i ładu przestrzennego na terenie opracowania, ułatwia pielęgnację zieleni i konserwację obiektu.

Znaczną powierzchnię stanowią trawniki rekreacyjne.

I.3.5.2 Wykaz gatunków roślin projektowanych

3.5.2.1. Statystyka ilości roślin projektowanych na poszczególnych rabatach w gatunkach

W poniższych tabelach zebrano informacje dotyczące ilości oraz sposobu sadzenia zastosowanych na terenie opracowania gatunków roślin.

Numeracja i oznaczenie kodem rabat w tabeli odpowiada numeracji i oznaczeniu na rysunku wykonawczym. W tabeli podano całkowitą ilość roślin w obrębie każdego gatunku, kody rabat, w których zawarty jest skrót nazwy gatunkowej i kolejny numer grupy roślin z danego gatunku. Podano również rozstaw sadzenia roślin na rabacie lub odstępy sadzenia w obsadzeniach rzędowych, ilość roślin na m² rabaty lub mb rzędu obsadzeń, powierzchnię rabat, długość rzędów oraz ilość roślin na każdej rabacie, czy w rzędzie.

Informacje dotyczące powierzchni każdej z rabat, kod rabaty oraz nazwa gatunkowa z rozstawem sadzenia umieszczone zostały również na rysunku wykonawczym.

| Lp. | Gatunek projektowany | Kod rabaty, grupy | Rozstaw sadzenia w [mxm] | Powierzchnia rabaty [m ²] | Ilość szt./m ² | Ilość roślin na rabacie [szt.] | Długość żywopłotu [mb] | Ilość szt./mb | Ilość roślin w żywopłocie [szt.] | Ilość roślin w gatunku [szt.] |
|-----|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|
| | Drzewa liściaste | | | | | | | | | |
| 1 | Aesculus hippocastanum 'Baumani' | | | | | | | | | 13 |
| 2 | Acer platanoides | | | | | | | | | 9 |
| 3 | Acer pseudoplatanus 'Esk Sunset' | | | | | | | | | 35 |
| 4 | Carpinus betulus 'Pendula' | | | | | | | | | 1 |
| 5 | Catalpa bignonioides 'Aurea' | | | | | | | | | 23 |
| 6 | Crataegus x media 'Paul's Scarlet' | | | | | | | | | 13 |
| 7 | Fagus sylvatica | | | | | | | | | 3 |
| 8 | Fagus sylvatica 'Atropunicea' | | | | | | | | | 12 |
| 9 | Magnolia x soulangeana 'Lennei Alba' | | | | | | | | | 8 |
| 10 | Prunus x subhirtella 'Autumnalis' | | | | | | | | | 15 |
| 11 | Quercus rubra | | | | | | | | | 34 |
| 12 | Sorbus aucuparia | | | | | | | | | 17 |
| 13 | Sorbus intermedia | | | | | | | | | 57 |
| 14 | Tilia cordata | | | | | | | | | 113 |
| | SUMA ilości drzew liściastych | | | | | | | | | 353 |
| | Drzewa iglaste | | | | | | | | | |
| 15 | Pseudotsuga menziesii | | | | | | | | | 204 |
| 16 | Picea pungens 'Glauca' | | | | | | | | | 3 |
| 17 | Thuja plicata 'Excelsa' | | | | | | | | | 15 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|--------|-----------|--------|---|------|--|--|--|-------|
| | SUMA ilości drzew iglastych | | | | | | | | | 222 |
| | Krzewy liściaste | | | | | | | | | |
| 18 | Berberis thunbergii 'Pink Queen' | | | | | | | | | 13311 |
| | | BtPQ1 | 0,6mx0,6m | 545,0 | 3 | 1635 | | | | |
| | | BtPQ2 | 0,6mx0,6m | 1077,0 | 3 | 3231 | | | | |
| | | BtPQ3 | 0,6mx0,6m | 340,0 | 3 | 1020 | | | | |
| | | BtPQ4 | 0,6mx0,6m | 458,0 | 3 | 1374 | | | | |
| | | BtPQ5 | 0,6mx0,6m | 68,0 | 3 | 204 | | | | |
| | | BtPQ6 | 0,6mx0,6m | 332,0 | 3 | 996 | | | | |
| | | BtPQ7 | 0,6mx0,6m | 212,0 | 3 | 636 | | | | |
| | | BtPQ8 | 0,6mx0,6m | 150,0 | 3 | 450 | | | | |
| | | BtPQ9 | 0,6mx0,6m | 354,0 | 3 | 1062 | | | | |
| | | BtPQ10 | 0,6mx0,6m | 141,0 | 3 | 423 | | | | |
| | | BtPQ11 | 0,6mx0,6m | 12,0 | 3 | 36 | | | | |
| | | BtPQ12 | 0,6mx0,6m | 385,0 | 3 | 1155 | | | | |
| | | BtPQ13 | 0,6mx0,6m | 210,0 | 3 | 630 | | | | |
| | | BtPQ14 | 0,6mx0,6m | 153,0 | 3 | 459 | | | | |
| 19 | Eleutherococcus sieboldianus 'Variegatus' | | | | | | | | | 12594 |
| | | EsV1 | 0,7mx0,7m | 454,0 | 2 | 908 | | | | |
| | | EsV2 | 0,7mx0,7m | 1515,0 | 2 | 3030 | | | | |
| | | EsV3 | 0,7mx0,7m | 366,0 | 2 | 732 | | | | |
| | | EsV4 | 0,7mx0,7m | 1454,0 | 2 | 2908 | | | | |
| | | EsV5 | 0,7mx0,7m | 37,0 | 2 | 74 | | | | |
| | | EsV6 | 0,7mx0,7m | 873,0 | 2 | 1746 | | | | |
| | | EsV7 | 0,7mx0,7m | 654,0 | 2 | 1308 | | | | |
| | | EsV8 | 0,7mx0,7m | 194,0 | 2 | 388 | | | | |
| | | EsV9 | 0,7mx0,7m | 14,0 | 2 | 28 | | | | |
| | | EsV10 | 0,7mx0,7m | 487,0 | 2 | 974 | | | | |
| | | EsV11 | 0,7mx0,7m | 249,0 | 2 | 498 | | | | |
| 20 | Hydrangea paniculata 'Pinky Winky' | | | | | | | | | 1698 |
| | | HpPW1 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW2 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW3 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW4 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW5 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW6 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW7 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW8 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW9 | 0,6mx0,6m | 31,0 | 3 | 93 | | | | |
| | | HpPW10 | 0,6mx0,6m | 23,0 | 3 | 69 | | | | |
| | | HpPW11 | 0,6mx0,6m | 7,0 | 3 | 21 | | | | |
| | | HpPW12 | 0,6mx0,6m | 7,0 | 3 | 21 | | | | |
| | | HpPW13 | 0,6mx0,6m | 13,0 | 3 | 39 | | | | |
| | | HpPW14 | 0,6mx0,6m | 1,0 | 3 | 3 | | | | |
| | | HpPW15 | 0,6mx0,6m | 13,0 | 3 | 39 | | | | |
| | | HpPW16 | 0,6mx0,6m | 1,0 | 3 | 3 | | | | |
| | | HpPW17 | 0,6mx0,6m | 3,0 | 3 | 9 | | | | |
| | | HpPW18 | 0,6mx0,6m | 16,0 | 3 | 48 | | | | |
| | | HpPW19 | 0,6mx0,6m | 3,0 | 3 | 9 | | | | |
| | | HpPW20 | 0,6mx0,6m | 16,0 | 3 | 48 | | | | |
| | | HpPW21 | 0,6mx0,6m | 23,0 | 3 | 69 | | | | |
| | | HpPW22 | 0,6mx0,6m | 14,0 | 3 | 42 | | | | |
| | | HpPW23 | 0,6mx0,6m | 2,0 | 3 | 6 | | | | |
| | | HpPW24 | 0,6mx0,6m | 6,0 | 3 | 18 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------|--------|-----------|-------|---|-------------|--|--|--|--------------|
| | | HpPW25 | 0,6mx0,6m | 11,0 | 3 | 33 | | | | |
| | | HpPW26 | 0,6mx0,6m | 6,0 | 3 | 18 | | | | |
| | | HpPW27 | 0,6mx0,6m | 11,0 | 3 | 33 | | | | |
| | | HpPW28 | 0,6mx0,6m | 32,0 | 3 | 96 | | | | |
| | | HpPW29 | 0,6mx0,6m | 23,0 | 3 | 69 | | | | |
| | | HpPW30 | 0,6mx0,6m | 24,0 | 3 | 72 | | | | |
| | | HpPW31 | 0,6mx0,6m | 32,0 | 3 | 96 | | | | |
| 21 | Rhododendron 'Roseum Elegans' | | | | | | | | | 3474 |
| | | RRE1 | 0,6mx0,6m | 115,0 | 3 | 345 | | | | |
| | | RRE2 | 0,6mx0,6m | 34,0 | 3 | 102 | | | | |
| | | RRE3 | 0,6mx0,6m | 138,0 | 3 | 414 | | | | |
| | | RRE4 | 0,6mx0,6m | 361,0 | 3 | 1083 | | | | |
| | | RRE5 | 0,6mx0,6m | 401,0 | 3 | 1203 | | | | |
| | | RRE6 | 0,6mx0,6m | 90,0 | 3 | 270 | | | | |
| | | RRE7 | 0,6mx0,6m | 19,0 | 3 | 57 | | | | |
| 22 | Rosa 'Ritausma' | | | | | | | | | 16596 |
| | | RR1 | 0,6mx0,6m | 98,0 | 3 | 294 | | | | |
| | | RR2 | 0,6mx0,6m | 101,0 | 3 | 303 | | | | |
| | | RR3 | 0,6mx0,6m | 214,0 | 3 | 642 | | | | |
| | | RR4 | 0,6mx0,6m | 341,0 | 3 | 1023 | | | | |
| | | RR5 | 0,6mx0,6m | 152,0 | 3 | 456 | | | | |
| | | RR6 | 0,6mx0,6m | 436,0 | 3 | 1308 | | | | |
| | | RR7 | 0,6mx0,6m | 599,0 | 3 | 1797 | | | | |
| | | RR8 | 0,6mx0,6m | 743,0 | 3 | 2229 | | | | |
| | | RR9 | 0,6mx0,6m | 464,0 | 3 | 1392 | | | | |
| | | RR10 | 0,6mx0,6m | 446,0 | 3 | 1338 | | | | |
| | | RR11 | 0,6mx0,6m | 236,0 | 3 | 708 | | | | |
| | | RR12 | 0,6mx0,6m | 319,0 | 3 | 957 | | | | |
| | | RR13 | 0,6mx0,6m | 26,0 | 3 | 78 | | | | |
| | | RR14 | 0,6mx0,6m | 19,0 | 3 | 57 | | | | |
| | | RR15 | 0,6mx0,6m | 24,0 | 3 | 72 | | | | |
| | | RR16 | 0,6mx0,6m | 25,0 | 3 | 75 | | | | |
| | | RR17 | 0,6mx0,6m | 18,0 | 3 | 54 | | | | |
| | | RR18 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR19 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR20 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR21 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR22 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR23 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR24 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR25 | 0,6mx0,6m | 76,0 | 3 | 228 | | | | |
| | | RR26 | 0,6mx0,6m | 9,0 | 3 | 27 | | | | |
| | | RR27 | 0,6mx0,6m | 7,0 | 3 | 21 | | | | |
| | | RR28 | 0,6mx0,6m | 29,0 | 3 | 87 | | | | |
| | | RR29 | 0,6mx0,6m | 7,0 | 3 | 21 | | | | |
| | | RR30 | 0,6mx0,6m | 10,0 | 3 | 30 | | | | |
| | | RR31 | 0,6mx0,6m | 132,0 | 3 | 396 | | | | |
| | | RR32 | 0,6mx0,6m | 53,0 | 3 | 159 | | | | |
| | | RR33 | 0,6mx0,6m | 32,0 | 3 | 96 | | | | |
| | | RR34 | 0,6mx0,6m | 41,0 | 3 | 123 | | | | |
| | | RR35 | 0,6mx0,6m | 103,0 | 3 | 309 | | | | |
| | | RR36 | 0,6mx0,6m | 96,0 | 3 | 288 | | | | |
| | | RR37 | 0,6mx0,6m | 41,0 | 3 | 123 | | | | |
| | | RR38 | 0,6mx0,6m | 103,0 | 3 | 309 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|---|-------|---|-------------|------|----|------------|--------------|
| 23 | Spiraea japonica 'Firelight' | | | | | | | | | 4341 |
| | | SjF1 | 0,6mx0,6m | 635,0 | 3 | 1905 | | | | |
| | | SjF2 | 0,6mx0,6m | 74,0 | 3 | 222 | | | | |
| | | SjF3 | 0,6mx0,6m | 19,0 | 3 | 57 | | | | |
| | | SjF4 | 0,6mx0,6m | 18,0 | 3 | 54 | | | | |
| | | SjF5 | 0,6mx0,6m | 18,0 | 3 | 54 | | | | |
| | | SjF6 | 0,6mx0,6m | 18,0 | 3 | 54 | | | | |
| | | SjF7 | 0,6mx0,6m | 24,0 | 3 | 72 | | | | |
| | | SjF8 | 0,6mx0,6m | 278,0 | 3 | 834 | | | | |
| | | SjF9 | 0,6mx0,6m | 148,0 | 3 | 444 | | | | |
| | | SjF10 | 0,6mx0,6m | 23,0 | 3 | 69 | | | | |
| | | SjF11 | 0,6mx0,6m | 10,0 | 3 | 30 | | | | |
| | | SjF12 | 0,6mx0,6m | 15,0 | 3 | 45 | | | | |
| | | SjF13 | 0,6mx0,6m | 52,0 | 3 | 156 | | | | |
| | | SjF14 | 0,6mx0,6m | 48,0 | 3 | 144 | | | | |
| | | SjF15 | 0,6mx0,6m | 15,0 | 3 | 45 | | | | |
| | | SjF16 | 0,6mx0,6m | 52,0 | 3 | 156 | | | | |
| 24 | Syringa meyeri 'Palibin' | | | | | | | | | 1754 |
| | | SmP1 | 0,7mx0,7m | 451,0 | 2 | 902 | | | | |
| | | SmP2 | 0,7mx0,7m | 426,0 | 2 | 852 | | | | |
| | SUMA ilości krzewów liściastych | | | | | | | | | 53768 |
| | Krzewy liściaste - żywopłotowe | | | | | | | | | |
| 25 | Ligustrum vulgare 'Lodense' | | | | | | | | | 7930 |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL1 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL2 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL3 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL4 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL5 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL6 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL7 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL8 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL9 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 25,0 | | | 41,7 | 10 | 417 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL10 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 17,0 | | | 28,3 | 10 | 283 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------|---|------|--|--|------|----|------------|--|
| | wys. docelowa 50cm | żLvL11 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 8,2 | | | 13,7 | 10 | 137 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL12 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 7,9 | | | 13,2 | 10 | 132 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL13 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 11,4 | | | 19,0 | 10 | 190 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL14 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 4,2 | | | 7,0 | 10 | 70 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL15 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 11,4 | | | 19,0 | 10 | 190 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL16 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 4,2 | | | 7,0 | 10 | 70 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL17 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 5,7 | | | 9,5 | 10 | 95 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL18 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 12,7 | | | 21,2 | 10 | 212 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL19 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 5,7 | | | 9,5 | 10 | 95 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL20 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 12,7 | | | 21,2 | 10 | 212 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL21 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 19,4 | | | 32,3 | 10 | 323 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL22 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 13,0 | | | 21,7 | 10 | 217 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL23 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 5,1 | | | 8,5 | 10 | 85 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL24 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 7,5 | | | 12,5 | 10 | 125 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL25 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 11,1 | | | 18,5 | 10 | 185 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL26 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 7,7 | | | 12,8 | 10 | 128 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL27 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 10,9 | | | 18,2 | 10 | 182 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL28 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 21,1 | | | 35,2 | 10 | 352 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL29 | żywopłot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 16,4 | | | 27,3 | 10 | 273 | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|---|--------------|---|------|------------|----|-----|--------------|
| | wys. docelowa 50cm | żLvL30 | żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 16,6 | | | 27,7 | 10 | 277 | |
| | wys. docelowa 50cm | żLvL31 | żywoplot. obw. dwurz., co 0,2m w rz. szer.60cm. | 20,9 | | | 34,8 | 10 | 348 | |
| | SUMA ilości krzewów liściastych żywoplotowych | | | | | | | | | 7930 |
| | Krzewy iglaste | | | | | | | | | |
| 26 | Taxus baccata 'Dovastoni Aurea' | | pojedynczo | | | | | | | 62 |
| 27 | Taxus baccata 'Elegantissima' | | pojedynczo | | | | | | | 7 |
| | SUMA ilości krzewów iglastych | | | | | | | | | 69 |
| | Byliny | | | | | | | | | |
| 28 | Hemerocallis 'Stella d'Oro' | | | | | | | | | 5280 |
| | | HSdO1 | 0,5mx0,5m | 48,0 | 4 | 192 | | | | |
| | | HSdO2 | 0,5mx0,5m | 26,0 | 4 | 104 | | | | |
| | | HSdO3 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO4 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO5 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO6 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO7 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO8 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO9 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO10 | 0,5mx0,5m | 118,0 | 4 | 472 | | | | |
| | | HSdO11 | 0,5mx0,5m | 80,0 | 4 | 320 | | | | |
| | | HSdO12 | 0,5mx0,5m | 76,0 | 4 | 304 | | | | |
| | | HSdO13 | 0,5mx0,5m | 73,0 | 4 | 292 | | | | |
| | | HSdO14 | 0,5mx0,5m | 73,0 | 4 | 292 | | | | |
| 29 | Salvia nemorosa 'Blauhuegel' | | pojedynczo | | | | | | | 20277 |
| | | SnB1 | 0,33mx0,33m | 208,0 | 9 | 1872 | | | | |
| | | SnB2 | 0,33mx0,33m | 403,0 | 9 | 3627 | | | | |
| | | SnB3 | 0,33mx0,33m | 163,0 | 9 | 1467 | | | | |
| | | SnB4 | 0,33mx0,33m | 94,0 | 9 | 846 | | | | |
| | | SnB5 | 0,33mx0,33m | 91,0 | 9 | 819 | | | | |
| | | SnB6 | 0,33mx0,33m | 189,0 | 9 | 1701 | | | | |
| | | SnB7 | 0,33mx0,33m | 189,0 | 9 | 1701 | | | | |
| | | SnB8 | 0,33mx0,33m | 189,0 | 9 | 1701 | | | | |
| | | SnB9 | 0,33mx0,33m | 189,0 | 9 | 1701 | | | | |
| | | SnB10 | 0,33mx0,33m | 33,0 | 9 | 297 | | | | |
| | | SnB11 | 0,33mx0,33m | 44,0 | 9 | 396 | | | | |
| | | SnB12 | 0,33mx0,33m | 122,0 | 9 | 1098 | | | | |
| | | SnB13 | 0,33mx0,33m | 113,0 | 9 | 1017 | | | | |
| | | SnB14 | 0,33mx0,33m | 44,0 | 9 | 396 | | | | |
| | | SnB15 | 0,33mx0,33m | 122,0 | 9 | 1098 | | | | |
| | | SnB16 | 0,33mx0,33m | 60,0 | 9 | 540 | | | | |
| | SUMA ilości bylin | | | | | | | | | 25557 |
| | Sumy | | | 24363 | | | 793 | | | |
| | Ilość drzew liściastych | | | | | | | | | 353 |
| | Ilość drzew iglastych | | | | | | | | | 222 |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | Ilość krzewów liściastych | | | | | | | | | 53768 |
| | Ilość krzewów liściastych żywopłotowych | | | | | | | | | 7930 |
| | Ilość krzewów iglastych | | | | | | | | | 69 |
| | Ilość bylin | | | | | | | | | 25557 |
| | ŁĄCZNIE ilość wszystkich roślin | | | | | | | | | 87899 |

Przy obsadzaniu rabat należy kierować się zasadą, że nasadzenia dostosowane są do linii zewnętrznej rabaty. Pierwszy rząd obsadzeń przebiega w odległości połowy wartości podanego rozstawu i jest równoległy do przebiegu linii zewnętrznej rabaty. W kolejnych, sąsiednich rzędach rośliny sadzimy naprzemiennie.

Przy dwurzędowym żywopłocie z ligustru, wykonać rów o szerokości 30cm (przy szerokości żywopłotu 50 cm) i sadzić rośliny naprzemiennie w rzędach.

I.3.5.3 Wykaz trawników

Tabela podaje wykaz trawników projektowanych – typu trawnik parkowy, z podaniem zalecanej normy wysiewu nasion mieszanki traw, ilości nasion potrzebnej dla założenia każdego trawnika.

| L.p. | Numer i oznaczenie trawnika | Powierzchnia [m2] | Norma wysiewu w kg/100m2 | Potrzebna ilość nasion mieszanki traw [kg] | Zapotrzebowanie na ziemię żyzną w [m3] grubość warstwy- [4cm] |
|------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|--|---|
| 1 | TR1 | 3201,00 | 4 | 128,04 | 128,04 |
| 2 | TR2 | 607,00 | 4 | 24,28 | 24,28 |
| 3 | TR3 | 363,00 | 4 | 14,52 | 14,52 |
| 4 | TR4 | 648,00 | 4 | 25,92 | 25,92 |
| 5 | TR5 | 431,00 | 4 | 17,24 | 17,24 |
| 6 | TR6 | 246,00 | 4 | 9,84 | 9,84 |
| 7 | TR7 | 189,00 | 4 | 7,56 | 7,56 |
| 8 | TR8 | 44,00 | 4 | 1,76 | 1,76 |
| 9 | TR9 | 698,00 | 4 | 27,92 | 27,92 |
| 10 | TR10 | 357,00 | 4 | 14,28 | 14,28 |
| 11 | TR11 | 53,00 | 4 | 2,12 | 2,12 |
| 12 | TR12 | 1040,00 | 4 | 41,6 | 41,6 |
| 13 | TR13 | 670,00 | 4 | 26,8 | 26,8 |
| 14 | TR14 | 1239,00 | 4 | 49,56 | 49,56 |
| 15 | TR15 | 202,00 | 4 | 8,08 | 8,08 |
| 16 | TR16 | 533,00 | 4 | 21,32 | 21,32 |
| 17 | TR17 | 105,00 | 4 | 4,2 | 4,2 |
| 18 | TR18 | 144,00 | 4 | 5,76 | 5,76 |
| 19 | TR19 | 536,00 | 4 | 21,44 | 21,44 |
| 20 | TR20 | 331,00 | 4 | 13,24 | 13,24 |
| 21 | TR21 | 508,00 | 4 | 20,32 | 20,32 |
| 22 | TR22 | 852,00 | 4 | 34,08 | 34,08 |
| 23 | TR23 | 147,00 | 4 | 5,88 | 5,88 |
| 24 | TR24 | 610,00 | 4 | 24,4 | 24,4 |
| 25 | TR25 | 969,00 | 4 | 38,76 | 38,76 |
| 26 | TR26 | 1690,00 | 4 | 67,6 | 67,6 |
| 27 | TR27 | 492,00 | 4 | 19,68 | 19,68 |
| 28 | TR28 | 65,00 | 4 | 2,6 | 2,6 |
| 29 | TR29 | 511,00 | 4 | 20,44 | 20,44 |
| 30 | TR30 | 359,00 | 4 | 14,36 | 14,36 |
| 31 | TR31 | 1905,00 | 4 | 76,2 | 76,2 |
| 32 | TR32 | 496,00 | 4 | 19,84 | 19,84 |
| 33 | TR33 | 1363,00 | 4 | 54,52 | 54,52 |
| 34 | TR34 | 1356,00 | 4 | 54,24 | 54,24 |
| | Łączna powierzchnia trawników | 22960,00 | 4 | 918,4 | 918,4 |

I.3.5.4 Bilans powierzchni terenów zagospodarowanych zielenią

| Bilans powierzchni terenów zagospodarowanych zielenią | | |
|---|--|-------------------|
| L.p. | Typ zagospodarowania | Powierzchnia [m2] |
| 1 | Trawniki | 22960,00 |
| 2 | Obsadzenia z krzewów, bylin | 24362,80 |
| 3 | Łączna powierzchnia terenów zagospodarowanych zielenią | 47322,80 |

I.3.5.5 Zapotrzebowanie na ziemię żyzną

Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do zaprawiania dołów pod rośliny - w tabeli poniżej uwzględniono ilości ziemi przy zastosowaniu całkowitego zaprawiania dołów ziemią żyzną wg KNR 2-01 tab.0302; 0311; 0323; 0331 oraz kalkulacji własnych.

| Bilans zapotrzebowania na ziemię żyzną | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| L.p. | Typ zagospodarowania | Kubatura ziemi żyznej w [m3] |
| 1 | Trawniki | 918,40 |
| 2 | Obsadzenia z krzewów, bylin | 1587,39 |
| 3 | Łączna kubatura ziemi żyznej | 2505,79 |

3.5.5.1. Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do zaprawiania dołów pod rośliny

| L.p | Gatunek projektowany | Ilość roślin w gatunku/ odmianie [szt.] | Ilość roślin w grupie rodzajowej [szt.] | Dół do sadzenia średnica/ głębokość [m] | Zapotrzebowanie na ziemię m3/ szt. | SUMA ILOSC ZIEMI dla gatunku [m3] | SUMA ILOSC ZIEMI [m3] dla grup roślin |
|-----|--------------------------------------|---|---|---|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| | Drzewa liściaste | 353 | 353 | | | | 138,023 |
| 1 | Aesculus hippocastanum 'Baumani' | 13 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 5,083 | |
| 2 | Acer platanoides | 9 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 3,519 | |
| 3 | Acer pseudoplatanus 'Esk Sunset' | 35 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 13,685 | |
| 4 | Carpinus betulus 'Pendula' | 1 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 0,391 | |
| 5 | Catalpa bignonioides 'Aurea' | 23 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 8,993 | |
| 6 | Crataegus x media 'Paul's Scarlet' | 13 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 5,083 | |
| 7 | Fagus sylvatica | 3 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 1,173 | |
| 8 | Fagus sylvatica 'Atropunicea' | 12 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 4,692 | |
| 9 | Magnolia x soulangeana 'Lennei Alba' | 8 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 3,128 | |
| 10 | Prunus x subhirtella 'Autumnalis' | 15 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 5,865 | |
| 11 | Quercus rubra | 34 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 13,294 | |
| 12 | Sorbus aucuparia | 17 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 6,647 | |
| 13 | Sorbus intermedia | 57 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 22,287 | |
| 14 | Tilia cordata | 113 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 44,183 | |
| | Drzewa iglaste | 222 | 222 | | | | 86,802 |
| 15 | Pseudotsuga menziesii | 204 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 79,764 | |
| 16 | Picea pungens | 3 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 1,173 | |

| | | | | | | | |
|----|---|-------|--------------|----------------------|-------|---------|-----------------|
| | 'Glauc' | | | | | | |
| 17 | Thuja plicata 'Excelsa' | 15 | | 1,0/0,7 | 0,391 | 5,865 | |
| | Krzewy liściaste | 53768 | 53768 | | | | 1182,896 |
| 18 | Berberis thunbergii 'Pink Queen' | 13311 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 292,842 | |
| 19 | Eleutherococcus sieboldianus 'Variegatus' | 12594 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 277,068 | |
| 20 | Hydrangea paniculata 'Pinky Winky' | 1698 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 37,356 | |
| 21 | Rhododendron 'Roseum Elegans' | 3474 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 76,428 | |
| 22 | Rosa 'Ritausma' | 16596 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 365,112 | |
| 23 | Spiraea japonica 'Firelight' | 4341 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 95,502 | |
| 24 | Syringa meyeri 'Palibin' | 1754 | | 0,3/0,3 | 0,022 | 38,588 | |
| | Krzewy liściaste - żywopłotowe | | 7930 | | | | 71,37 |
| 25 | Ligustrum vulgare 'Lodense' | 7930 | | rów szer. do 45cm | 0,009 | 71,37 | |
| | Krzewy iglaste | | 69 | | | | 6,072 |
| 26 | Taxus baccata 'Dovastoni Aurea' | 62 | | 0,5/0,5 | 0,088 | 5,456 | |
| 27 | Taxus baccata 'Elegantissima' | 7 | | 0,5/0,5 | 0,088 | 0,616 | |
| | Byliny | | 25557 | | | | 102,228 |
| 28 | Hemerocallis 'Stella d'Oro' | 5280 | | 0,15x0,15 | 0,004 | 21,12 | |
| 29 | Salvia nemorosa 'Blauhuegel' | 20277 | | 0,15x0,15 | 0,004 | 81,108 | |
| | Kubatura ziemi żyźnej do sadzenia w [m3] | | 87899 | | | | 1587,391 |

Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do sadzenia roślin [m3]

| Zaprawianie dołów pod rośliny | Dół do sadzenia średnica/ głębokość [m] | Zapotrzebowanie na ziemię żyźną w m3/ szt. | Ilość roślin w [szt.] | Kubatura ziemi żyźnej w [m3] |
|----------------------------------|---|---|-----------------------|---------------------------------|
| Drzewa liściaste | 1,0/0,7 | 0,391 | 353 | 138,023 |
| Drzewa iglaste | 1,0/0,7 | 0,391 | 222 | 86,802 |
| Krzewy liściaste | 0,3/0,3 | 0,022 | 53768 | 1182,896 |
| Krzewy liściaste żywopłotowe- | rów szer. do 45cm | 0,009 | 7930 | 71,370 |
| Krzewy iglaste | 0,5/0,5 | 0,088 | 69 | 6,072 |
| Byliny | 0,15x0,15 | 0,004 | 25557 | 102,228 |
| RAZEM | | | 87546 | 1587,391 |

3.5.5.2. Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do renowacji trawników

Zapotrzebowanie na ziemię żyzną do renowacji trawników [m3]

| Typ zagospodarowania | Grubość rozścielonej warstwy ziemi żyznej w [m] | Kubatura ziemi żyznej w [m3] |
|-----------------------|--|------------------------------|
| trawniki do renowacji | 0,04 | 918,40 |

I.3.5.6 Wymagane parametry jakościowe materiału roślinnego

W poniższej tabeli określono dopuszczane przez projektanta minimalne parametry jakościowe materiału roślinnego odpowiednie dla poszczególnych grup i gatunków roślin.

Dla drzew liściastych podstawowym parametrem jest obwód pnia w cm, na wysokości 1,3m przy materiale krajowym lub 1m przy materiale importowanym oraz wysokość uformowania korony.

Dla krzewów najistotniejszym parametrem jest wielkość pojemnika przy prawidłowo przekorzenionej bryle korzeniowej.

Autorzy nie dopuszczają możliwości zmiany parametrów jakościowych materiału roślinnego bez pisemnej zgody projektanta. Dopuszczalna bez zgody projektanta jest jedynie zmiana polegająca na zwiększeniu wymiarów roślin w zakresie obwodu pnia i wysokości drzew oraz zwiększenia objętości pojemnika dla drzew i krzewów.

Drzewa w poszczególnych odmianach muszą być wyrównane pod względem wielkości i wysokości ukształtowania korony, krzewy pod względem wysokości i wielkości pojemnika.

| L.p | Gatunek projektowany | Ilość roślin w gatunku/ odmianie [szt.] | Minimalne parametry jakościowe - pojemnik [litry], bryła korzeniowa; ilość szkółkowań | Minimalne parametry jakościowe - wysokość(W)/ wys. kształt. korony(Wkk), (Pa) w [cm] | Minimalne parametry jakościowe - obwód pnia na wys 1m lub 1,3mw [cm] | Ilość roślin w grupie rodzajowej [szt.] |
|-----|--------------------------------------|---|---|--|--|---|
| | Drzewa liściaste | | | | | 353 |
| 1 | Aesculus hippocastanum 'Baumani' | 13 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 240 | 12-14 | |
| 2 | Acer platanoides | 9 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Wkk 220 | 12-14 | |
| 3 | Acer pseudoplatanus 'Esk Sunset' | 35 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 220 | 10-12 | |
| 4 | Carpinus betulus 'Pendula' | 1 | od C35 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 220 | 8-10 | |
| 5 | Catalpa bignonioides 'Aurea' | 23 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 220 | 10-12 | |
| 6 | Crataegus x media 'Paul's Scarlet' | 13 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 220 | 10-12 | |
| 7 | Fagus sylvatica | 3 | od C65 lub balotowane; 3x szkółkowane | Wkk 220 | 10-12 | |
| 8 | Fagus sylvatica 'Atropunicea' | 12 | od C65 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 220 | 10-12 | |
| 9 | Magnolia x soulangeana 'Lennei Alba' | 8 | od C30 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 180 | 8-10 | |
| 10 | Prunus x subhirtella 'Autumnalis' | 15 | od C30 lub balotowane; 3x szkółkowane | Pa 200 | 8-10 | |
| 11 | Quercus rubra | 34 | od C100 lub balotowane; 3x szkółkowane | Wkk 220 | 10-12 | |
| 12 | Sorbus aucuparia | 17 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Wkk 220 | 10-12 | |
| 13 | Sorbus intermedia | 57 | od C40 lub balotowane; 3x szkółkowane | Wkk 220 | 10-12 | |
| 14 | Tilia cordata | 113 | od C65 lub balotowane; 3x szkółkowane | Wkk 220 | 10-12 | |
| | Drzewa iglaste | 222 | | | | 222 |
| 15 | Pseudotsuga menziesii | 204 | C70 lub balotowane; 4x szkółkowane | W 225-250 S 100-150 | x | |
| 16 | Picea pungens 'Glauca' | 3 | C100 lub balotowane; 5x szkółkowane | W 225-250 | x | |
| 17 | Thuja plicata 'Excelsa' | 15 | C65 lub balotowane; 4x | W 225-250 | x | |

| | | | szkółkowane | | | |
|-----|---|--|---|--|---|---|
| L.p | Gatunek projektowany | Ilość roślin w gatunku odmianie [szt.] | Minimalne parametry jakościowe - pojemnik - pojemność [litry] | Minimalne parametry jakościowe - wysokość [cm] | Minimalne parametry jakościowe - ilość pędów [szt.] | Ilość roślin w grupie rodzajowej [szt.] |
| | Krzewy liściaste | 53768 | | | | 53768 |
| 18 | Berberis thunbergii 'Pink Queen' | 13311 | C2 | 25-40 | 3 | |
| 19 | Eleutherococcus sieboldianus 'Variegatus' | 12594 | C2 | 20-30 | 3 | |
| 20 | Hydrangea paniculata 'Pinky Winky' | 1698 | C3 | 30-50 | 3 | |
| 21 | Rhododendron 'Roseum Elegans' | 3474 | C3 | 20-30 | 3 | |
| 22 | Rosa 'Ritausma' | 16596 | C2 | 20-30 | 3 | |
| 23 | Spiraea japonica 'Firelight' | 4341 | C2 | 20-30 | 3 | |
| 24 | Syringa meyeri 'Palibin' | 1754 | C2 | 30-40 | 3 | |
| | Krzewy liściaste - żywopłotowe | | | | | 7930 |
| 25 | Ligustrum vulgare 'Lodense' | 7930 | z gruntu (zB)/C1/P9 | 15-20 | 3 | |
| | Krzewy iglaste | | | | | 69 |
| 26 | Taxus baccata 'Dovastoni Aurea' | 62 | C25 lub balotowane; 5x szkółkowane | 125-150 | x | |
| 27 | Taxus baccata 'Elegantissima' | 7 | C25 lub balotowane; 4x szkółkowane | 120-140 | 7 | |
| | Byliny | | | | | 25557 |
| 28 | Hemerocallis 'Stella d'Oro' | 5280 | P9 | 10-15 | x | |
| 29 | Salvia nemorosa 'Blauhuegel' | 20277 | P9 | 10-15 | x | |

Szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania i odbioru robót dla projektu: Gospodarka drzewostanem i Projekt zagospodarowania zielenią, zawiera: Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dla zieleni, która jest integralną częścią projektu.

I.3.5.7 Harmonogram czynności pielęgnacyjnych

Uwaga! Wykonawca jest zobowiązany do:

1. wykonywania prac wchodzących w zakres pielęgnacji gwarancyjnej w sposób systematyczny w ciągu całego roku.
2. zapewnienia min 2 ogrodników wykonujących prace pielęgnacyjne stale przez 8 godzin dziennie oraz 1 osoby nadzorującej, sprawdzającej wykonane prace i na bieżąco informującej Zamawiającego o realizacji poszczególnych zadań zawartych w harmonogramie, odpowiedzialnej za ich prawidłowe i terminowe wykonanie. Osoba ta musi posiadać wykształceniu wyższe lub średnie ogrodnicze lub pokrewne i udokumentowane min. dwuletnie doświadczenie zawodowe przy pielęgnacji zieleni.
3. utrzymania zieleni na terenie parku w wysokim standardzie przez cały okres pielęgnacji gwarancyjnej, dotyczy to także wymiany materiału obumarłego, chorego i uszkodzonego, co miesiąc, tak by obsadzenia były estetyczne, w pełni zdrowe i kompletne.

| Rodzaj czynności pielęgnacyjnych | Minimalna krotność wykonywania w ciągu roku | Orientacyjny okres wykonywania czynności (może ulec zmianie w zależności od terminu wykonania obsadzeń) |
|---|---|---|
| Pielęgnacja drzew liściastych | | |
| Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych drzew; | | |
| Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0701, Tabelą nakładów na wykonane czynności nr 0001) oraz wg wskazań projektantów. | | |
| Pielenie mis pod drzewami oraz spulchnianie gleby wokół drzew; | 8 | kwiecień-listopad |
| Usuwanie odrostów; | 1 | listopad-luty |
| Formowanie misek pod drzewami; | 8 | kwiecień-listopad |
| Podlewanie drzew —jedorazowo min. 50l pod każde drzewo; | 18 | marzec -listopad |
| Formowanie koron drzew; | 1 | listopad-luty |
| Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi | 1 | kwiecień |
| Jesienne okopczykowanie drzew korą, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i uformowanie misek wokół drzew; | 2 | listopad-luty, marzec/kwiecień |
| Uzupełnianie kory w misie i wokół mis do grubości warstwy 4cm | 8 | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Wymiana lub uzupełnianie taśmy oraz palików przy drzewach lub odcągów | wymiana -1 | uzupełnianie - co miesiąc w całym okresie pielęgnacji |
| Wymiana uschniętych drzew na koszt Wykonawcy; | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. drzew z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu drzewa wg rachunku; | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych | | |
| Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych drzew i krzewów; | | |
| Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0701, Tabelą nakładów na wykonane czynności nr 0001) oraz wg wskazań projektantów. | | |
| Pielenie mis pod drzewami oraz spulchnianie gleby wokół drzew i krzewów; | 8 | kwiecień-listopad |
| Formowanie misek pod drzewami i krzewami; | 8 | marzec -listopad |
| Podlewanie drzew — jednorazowo min. 50l pod każde drzewo i 30l/m2 nasadzeń z krzewów; | 18 | kwiecień-listopad |
| Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi | 1 | kwiecień |
| Jesienne okopczykowanie drzew i krzewów korą, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i uformowanie misek wokół drzew i krzewów pojedynczych, rozścielenie kory w obrębie rabat z krzewami; | 2 | listopad-luty, marzec/kwiecień |
| Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 4cm | 8 | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Poprawa brzegów rabaty | 8 | kwiecień-listopad |
| Wymiana uschniętych drzew na koszt Wykonawcy; | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. drzew i krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu drzewa wg rachunku; | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Pielęgnacja krzewów liściastych i pnączy | | |
| Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych krzewów i pnączy | | |
| Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0701i 0001) oraz wg wskazań projektantów. | | |
| Pielenie oraz spulchnianie gleby wokół krzewów, | 8 | kwiecień-listopad |
| Podlewanie krzewów, | 18 | marzec -listopad |
| Usuwanie przekwitłych kwiatostanów, | 2 | kwiecień-listopad zależnie od terminu kwitnienia (po kwitnieniu) |

| | | |
|--|----------------|--|
| | | w pierwszym roku zaraz po posadzeniu w następnych latach pielęgnacji zależnie od terminu kwitnienia krzewów (maj-sierpień- po kwitnieniu krzewów wiosennych i wczesnoletnich i na przedwiośniu dla krzewów kwitnących na tegorocznych pędach |
| Cięcia pielęgnacyjne krzewów, | 1 | |
| Cięcia formujące żywopłotów | 3 | kwiecień-listopad |
| Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi | 1 | marzec/kwiecień |
| Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 4cm | 8 | kwiecień-listopad |
| Poprawa brzegów rabaty | 8 | kwiecień-listopad |
| Jesienne okopczykowanie krzewów korą, wiosenne rozgarnięcie kopczyków | 2 | listopad-luty, marzec/kwiecień |
| Wymiana uschniętych lub uszkodzonych krzewów, | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu krzewu wg rachunku; | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Pielęgnacja kwietników z róż | | |
| Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych krzewów róż; | | |
| Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0705i 0003) oraz wg wskazań projektantów. | | |
| Pielenie oraz spulchnianie gleby wokół krzewów, | 8 | kwiecień-listopad |
| Podlewanie krzewów, | 18 | marzec -listopad |
| Usuwanie przekwitłych kwiatostanów, | 4 | czerwiec-listopad zależnie od terminu kwitnienia (po kwitnieniu), sukcesywnie w miarę przekwitania |
| Cięcia pielęgnacyjne krzewów, | 1 | w pierwszym roku zaraz po posadzeniu w następnych latach-marzec/kwiecień |
| Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi | 1 | kwiecień |
| Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 4cm | 1 | kwiecień-listopad |
| Poprawa brzegów rabaty | 8 | kwiecień-listopad |
| Jesienne okopczykowanie krzewów, wiosenne rozgarnięcie kopczyków | 2 | listopad-luty, marzec/kwiecień |
| Wymiana uschniętych lub uszkodzonych krzewów, | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu krzewu wg rachunku; | wg ilości szt. | co miesiąc w okresie kwiecień-listopad |
| Pielęgnacja bylin | | |
| Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru posadzonych roślin | | |
| Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0705i 0003) oraz wg wskazań projektantów. | | |
| Pielenie oraz spulchnianie gleby wokół roślin | 8 | kwiecień-listopad |
| Podlewanie roślin w ilości min 20 l/ m ² jednorazowo | 20 | kwiecień-listopad |
| Usuwanie przekwitłych kwiatostanów, | 4 | kwiecień-listopad zależnie od terminu kwitnienia (po kwitnieniu), sukcesywnie w miarę przekwitania |
| Poprawa brzegów rabaty | 8 | kwiecień-listopad |
| Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi | 1 | kwiecień |
| Uzupełnianie kory w misie, wokół mis i w obrębie grup, do grubości warstwy 3-4cm zależnie od wielkości roślin | 1 | kwiecień-listopad |
| Wymiana uschniętych lub uszkodzonych roślin | wg ilości szt. | kwiecień-listopad |
| Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. roślin z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy- rozliczenie zakupu krzewu wg rachunku; | wg ilości szt. | kwiecień-listopad |
| Usunięcie zaschniętych liści, Zabezpieczenie na okres zimy przez okopczykowanie i ewentualne przykrycie gałęziami roślin iglastych (wg wymagań poszczególnych gatunków) | 1 | listopad |
| Pielęgnacja trawników typu parkowego o podwyższonym standardzie | | |

| | | |
|--|----|--|
| Obejmuje okres 12 miesięcy od dnia ostatecznego odbioru wysianych trawników; | | |
| Należy uwzględnić następujące prace (zgodne z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2 - 21 - tabela 0702 i 0002) oraz wg wskazań projektantów. | | |
| Koszenie trawy i chwastów | 8 | kwiecień-październik |
| Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi - otoczkowanymi -6-miesięcznymi | 1 | luty/ marzec (kiedy warunki pogodowe pozwolą) |
| Wałowanie | 6 | kwiecień-październik bezpośrednio po koszeniu |
| Grabienie liści | 3 | marzec; listopad |
| Pielenie | 2 | kwiecień-październik zależnie od terminu wysiewu |
| Podlewanie w ilości min.10 l/m ² | 12 | kwiecień-październik |
| Podsiew w ilości nasion zależnie od potrzeb min 0,2 kg/m ² | 1 | maj -wrzesień-zależnie od terminu wysiewu |

I.4. BILANS POWIERZCHNI I ILOŚCI

| Typ zagospodarowania | Powierzchnia w rzucie [m²] | Długość [mb] | Ilość [szt.] | Ilość [kpl.] |
|--|----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Powierzchnia całkowita: | 60738,7 | | | |
| Powierzchnia utwardzeń: | | | | |
| Nawierzchnie adaptowane bez zmian - kostka betonowa | 3026,0 | | | |
| Nawierzchnia z kostki betonowej szarej 20x10 | 5224,0 | | | |
| Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej 10x10 kolor GRANITO | 800,0 | | | |
| Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej trapezowej szer.9cm kolor GRANITO | 2157,0 | | | |
| Nawierzchnia z kostki betonowej płukanej trapezowej szer.9cm kolor NERO | 1040,0 | | | |
| Płyty granitowe z inskrypcją | 46,2 | | | |
| Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM niebieska RAL 5015 | 696,0 | | | |
| Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM RAL zielona RAL 6017 | 130,0 | | | |
| Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM żółta RAL 1018 | 198,0 | | | |
| Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - EPDM szara RAL 7035 | 74,0 | | | |
| Piasek płukany -piaskownice na placu zabaw | 16,0 | | | |
| Grys granitowy szary - wypełnienia krat pod drzewa | 23,0 | | | |
| Płyty betonowe z wybrzuszeniami - antypoślizgowe | 1,7 | | | |
| Obrzeża betonowe szare 8x20x100 | | 4139,0 | | |
| Obrzeża betonowe grafitowe 8x20x100 | | 1057,0 | | |
| Palisada betonowa prostokątna, grafitowa 12x12x40cm | | 36,5 | | |
| Razem: | 13431,9 | | | |
| Powierzchnia zagospodarowania zielenią: | | | | |
| Trawniki parkowe | 22960,0 | | | |
| Obsadzenia z krzewów i bylin | 24362,8 | | | |
| Drzewa sadzone pojedynczo liściaste | | | 353 | |
| Drzewa sadzone pojedynczo iglaste | | | 222 | |
| Razem: | 47322,8 | | | |
| Elementy małej arch. i wyposażenia parku: | | | | |
| Ławki parkowe | | | 106 | |
| Kosze na śmieci parkowe | | | 35 | |
| Tablice informacyjne parkowe | | | 11 | |
| Krata z osłoną pod drzewo | | | 10 | |
| Toaleta (nieuwzględniona w kosztorysie) w projekcie tylko wskazanie lokalizacji | | | 1 | |
| Latarnie parkowe | | | 95 | |
| Razem: | | | | |
| Elementy małej arch. i wyposażenia placu zabaw dla dzieci młodszych: | | | | |
| Piaskownica - element nr 1 | | | 2 | |
| Zestaw zabawowy - element nr 2 | | | 1 | |
| Statek - element nr 3 | | | 1 | |
| Bujak - element nr 4 | | | 1 | |
| Bujak - element nr 5 | | | 1 | |
| Huśtawka ważka - element nr 6 | | | 1 | |
| Huśtawka z siedziskiem typu „gniazdo” - element nr 7 | | | 1 | |
| Rama huśtawki podwójnej - element nr 8 | | | 1 | |
| Siedzisko bezpieczne dla najmłodszych - element nr 9 | | | 1 | |
| Siedzisko ergonomiczne - element nr 10 | | | 1 | |
| Zestaw zabawowy duży - element nr 11 | | | 1 | |
| Tablica informacyjna - element nr 12 | | | 1 | |
| Stojak na rowery - element nr 13 | | | 3 | |
| Kosz na śmieci - element nr 14 | | | 2 | |
| Ławka z oparciem - element nr 15 | | | 11 | |
| Stolik piknikowy - element nr 16 | | | 1 | |
| Furtka samozamykająca się | | | 1 | |
| Ogrodzenie placu zabaw | | 102,0 | | |
| Razem: | | | | |
| Elementy małej arch. i wyposażenia placu zabaw dla dzieci starszych: | | | | |

| | | | | |
|--|-------|------|----|--|
| Zestaw wspinaczkowy - element nr 1 | | | 1 | |
| Pajaczek linowy - element nr 2 | | | 1 | |
| Karuzela obrotowa - element nr 3 | | | 1 | |
| Rama huśtawki podwójnej - element nr 4 | | | 1 | |
| Siedzisko ergonomiczne - element nr 5 | | | 2 | |
| Zestaw wielofunkcyjny - sfera- element nr 6 | | | 1 | |
| Tablica informacyjna - element nr 7 | | | 1 | |
| Stojak na rowery - element nr 8 | | | 3 | |
| Kosz na śmieci - element nr 9 | | | 1 | |
| Ławka z oparciem - element nr 10 | | | 10 | |
| Stolik piknikowy - element nr 11 | | | 1 | |
| Furtka samozamykająca się | | | 1 | |
| Ogrodzenie placu zabaw | | 96,0 | | |
| Razem: | | | | |
| Rozbiórki: | | | | |
| Nawierzchnia asfaltowa z podbudowa | 638,0 | | | |
| Drzewa przeznaczone do usunięcia - ilość pni | | | 10 | |
| Drzewa przeznaczone do usunięcia -pnie <10cm średnicy-powierzchnia | 13 | | | |
| Drzewa przeznaczone do przesadzenia (wykonawca może uwzględnić to w zakupie materiału do nasadzeń) - ilość drzew | | | 99 | |
| Drzewa przeznaczone do przesadzenia poza teren parku - ilość drzew | | | 14 | |

I.5. ZAŁĄCZNIKI



(podpis posiadacza dyplomu)

Nr 0gr 5666/2000
(numer dyplomu)

MEN - 1 - 3 SW
ZG Pol. Śl. z. 260/98

SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE
WYDZIAŁ OGRODNICTWA I ARCHITEKTURY
nazwa jednostki organizacyjnej uczelni
KRAJOBRAZU

DYPLOM

Pan(i) Monika Bednarczyk-Doniec
imię i nazwisko
urodzony(a) dnia 25 marca 1973 r.
w Pruszkowie
odbył(a) studia wyższe magisterskie stacjonarne
na kierunku Architektura Krajobrazu
w zakresie -
z wynikiem bardzo dobrym
i uzyskał(a) w dniu 12 czerwca 2000 r.
tytuł magistra inżyniera

[Signature]
Dziekan
IK. Tomala
Warszawa

m. p. [Signature]
Rektor
W. Kluciniński
dnia 12 czerwca 2000 r.

NOT

**NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
FERERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO-TECHNICZNYCH
STOWARZYSZENIE WYŻSZEJ UŻYTECZNOŚCI**

ZAŚWIADCZENIE

o uprawnieniach kwalifikacyjnych NOT/SITO Nr 113./2003 w zakresie
INSPEKTORA NADZORU TERENÓW ZIELENI
uzyskane na podstawie ukończenia szkolenia

Pan/ni Monika BEDNARCZYK-Doniec
(imię i nazwisko)
urodzony/a dnia 25.03.1973 r. w Pruszkowie
był/a słuchaczem szkolenia kwalifikacyjnego na uprawnienia **Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni**
zorganizowanego przez Stowarzyszenie Naukowo - Techniczne Inżynierów i Techników Ogrodnictwa wraz z Instytutem Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej
w okresie: 22 - 25 stycznia 2003 r., 05 - 08 lutego 2003 r.
i ukończył/a szkolenie z wynikiem ogólnym - pozytywnym
Szkolenie miało na celu: zaznajomienie się z przepisami, zadaniami i obowiązkami
Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni
Program nauczania obejmował 80 godzin

Komisja Egzaminacyjna:

mgr Irena Chojnacka

mgr inż. Jan Olizar

mgr inż. Stanisław Teofilak

mgr inż. Jolanta Wiśnyk

Kierownik kursu:

dr inż. Halina B. Szczepanowska

Kierownik

jednostki organizacyjnej

inż. Witold Bittner



Data wystawienia zaświadczenia 08 lutego 2003 r.



**NACZELNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
FEDERACJA STOWARZYSZEŃ NAUKOWO – TECHNICZNYCH**

**ZAŚWIADCZENIE
o ukończeniu kursu**

Pan(i) **Monika Bednarczyk- Doniec**
(imię i nazwisko)

urodzony(a) w dniu **25 marzec 1973** **w Pruszkowie**

był(a) słuchaczem kursu II-go stopnia - „**Leczenie i pielęgnacja drzew ozdobnych**”
(pełna nazwa kursu)

zorganizowanego przez **Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew-NOT**

w okresie od dnia **19 kwietnia 2004r.** **do dnia** **24 kwietnia 2004 r.**

i ukończył(a) kurs z wynikiem ogólnym *dobrym*

celem kursu było Nauczenie podstawowych zasad pielęgnacji i leczenia drzew ozdobnych

Komisja egzaminacyjna*)

1.mgr inż. **Zbigniew Chachulski**

- Przewodniczący Komisji

2.mgr **Anna Broś**

3.mgr inż. **Leszek Rodek**

Kierownik kursu

mgr inż. **Zbigniew Chachulski**

Dyrektor/Kierownik
(instytucji prowadzącej kurs)

inż. **Marek Kubacki**

Nr zaświadczenia

PTChD/V/01/32/04

Data wystawienia zaświadczenia

**Polskie Towarzystwo Chirurgów Drzew
Zarząd Główny
90-447 Łódź
ul. Piotrkowska 165/169 p. 405 B
tel. (042) 637 62 81**

Warszawa 24 kwietnia 2004 r.

*) Dla kursów kończących się egzaminem – zgodnie z dokumentacją programową
Zaświadczenie może być również wydawane słuchaczom kończącym kurs w systemie kształcenia na odległość.

Skala ocen: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczna, mierna