

## **PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU**

**Małgorzata Werhun-Popiołek**

62-500 Konin, ul. Zachodnia 9

tel. 669 121 738

werhunpopiolek@wp.pl

---

### **PROJEKT REWALORYZACJI PARKU NAD JEZIOREM ŻNIŃSKIM MAŁYM**

Obiekt:

park nad Jeziorem Żnińskim Małym, obręb Żnin i Rydlewo zgodnie z załączonym wykazem działek

Inwestor:

Gmina Żnin, ul. 700-lecia, 88-400 Żnin

Autorzy projektu:

projektant: mgr inż. Małgorzata Werhun-Popiołek

opracowanie: mgr Michał Popiołek

modyfikacja 9.11.2020:

Łukasz Milejczak

Konin, grudzień 2019 r.

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA:**

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Przedmiot i zakres opracowania.**
- 3. Charakterystyka obiektu.**
- 4. Inwentaryzacja dendrologiczna z projektem gospodarki drzewostanem.**
- 5. Charakterystyka rozwiązań projektowych.**
- 6. Zestawienie projektowanych gatunków drzew, krzewów i bylin z zapotrzebowaniem.**
- 7. Opis techniczny projektu nasadzeń.**
- 8. Renowacja nawierzchni parkowych.**

### **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

- 1. Inwentaryzacja z projektem gospodarki drzewostanem, arkusz 1 i 2.**
- 2. Projekt rewaloryzacji parku, arkusz 1 i 2.**
- 3. Projekty szczegółowe rabat bylinowych.**
- 1. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania są:

- umowa o dzieło nr OŚ/2151/5/2019, zawarta w dniu 7.10.2019 r., pomiędzy Gminą Żnin reprezentowaną przez Panią Halinę Rosiak-Kozłowską – Zastępcę Burmistrza Żnina oraz Panią Małgorzatą Werhun-Popiołek,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500
- prace terenowe przeprowadzone w okresie 15.10.2019 r. - 15.11. 2019 r.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania są następujące tereny:

### **Teren zieleni nad Jeziorem Żnińskim Małym**

#### **Działki o numerach:**

Obręb Żnin: 845/1, 845/4, 845/2, 849/5, 849/1, 849/3, 849/4, 851 (część), 847/1, 955, 954/2, 962/2, 963 (część), 1071 (część)

Obręb Rydlewo: 5/7

Zakres opracowania na wymienionych działkach obejmuje:

1. szczegółową inwentaryzację dendrologiczną wraz z projektem gospodarki drzewostanem,
2. projekt nowych nasadzeń,
3. projekt renowacji ścieżek parkowych, 4. przedmiar robót i kosztorys szczegółowy,
5. opracowanie plansz graficznych.

### 3. Charakterystyka obiektu

**(Na podstawie opracowania: M. Kubińska, A. Nyka „Inwentaryzacja strat w zieleni wysokiej i niskiej na terenie miasta i gminy Żnin powstałych na skutek wystąpienia niekorzystnych zjawisk atmosferycznych w dniach 2 i 11 sierpnia 2017 r.”)**

Gmina Żnin zlokalizowana jest w powiecie żnińskim, w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Obszar gminy położony jest w granicach mezoregionu Pojezierza Gnieźnieńskiego, które z kolei stanowi część makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego. W ujęciu lokalnym określany jest jako Pojezierze Żnińskie.

Tutejszy klimat ma charakter przejściowy między klimatem kontynentalnym a oceanicznym. Przeciętna roczna suma opadów wynosi około 500-550 mm. Średnia roczna temperatura oscyluje około 8°C. Lato jest dość wczesne i długie, zima z reguły krótka i łagodna. Okres wegetacyjny trwa 220 dni.

Rzeźba terenu ma charakter polodowcowy. Obszar gminy stanowi rozległa wysoczyzna polodowcowa poprzecinana jeziorami rynnowymi. Wyróżnić tu można sandry, moreny denne oraz czołowe. Dominującym rodzajem gleb są gleby płowe (60%). 13% powierzchni stanowią gleby brunatne właściwe. Pozostałe rodzaje gleb to czarne ziemie, gleby rdzawe oraz w sąsiedztwie jezior i cieków wodnych gleby torfowe, torfowo-murszowe i mułowo-torfowe.

Ochrona przyrody o charakterze zarówno obszarowym jak i pomnikowym jest ważnym obszarem działania lokalnych władz. Do form obszarowych zaliczyć można obszar chronionego krajobrazu jezior żnińskich.

Park nad Jeziorem Żnińskim Małym jest dla mieszkańców miasta ważnym terenem rekreacyjnym. W parku zlokalizowane są liczne obiekty sportowe i rekreacyjne: dwa place zabaw, siłownia zewnętrzna, kort tenisowy, plaża, muszla koncertowa. Układ komunikacyjny parku jest mocno rozwinięty, tworzą go ścieżki żwirowe wymagające remontu i renowacji oraz promenada z płyt betonowych. Renowacji wymaga również betonowe nabrzeże ciągnące się wzdłuż jeziora. Park jest oświetlony, wyposażony w ławki i kosze na śmieci. Drzewostan parku uległ znacznej dewastacji na skutek nawalnicy w 2017 roku. Porządkowanie pniaków i wykrotów oraz nasadzenia kompensujące straty zostały ujęte w odrębnym opracowaniu.

#### **4. Inwentaryzacja dendrologiczna z projektem gospodarki drzewostanem.**

Szczegółowa inwentaryzacja obejmuje określenie gatunku drzew i krzewów, pomiar podstawowych parametrów, tj. pierśnicy, wysokości i średnicy korony drzew, sformułowanie uwag i zaleceń.

W gospodarce drzewostanem wytypowano drzewa do usunięcia. Typowano wyłącznie drzewa, których stan zdrowotny lub forma zagraża bezpieczeństwu lub nie rokuje prawidłowego rozwoju. Określenie stanu zdrowotnego wykonano metodą wizualną. Przewidziano również zabiegi pielęgnacyjne w postaci usunięcia posuszu z koron drzew oraz cięć odmładzających grup krzewów. Cały drzewostan wymaga systematycznego przeglądu i monitoringu. Związane jest to z występowaniem drzew w zaawansowanym wieku, których stan zdrowotny może ulegać stopniowemu pogorszeniu.

Wybrane drzewa należałoby poddać szczegółowej ekspertyzie z użyciem specjalistycznego sprzętu.

Tabela inwentaryzacji drzewostanu

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
1	Róża pomarszczona	Rosa rugosa	-	-	2	Grupa. Występujące samosiewy Robinia pseudoacacia do usunięcia. Cięcie odmładzające krzewów.
2	Tawuła van Houtte'a	Spiraea × vanhouttei	-	-	2	Grupa. Występujące samosiewy Robinia pseudoacacia do usunięcia. Cięcie odmładzające krzewów.
3	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	24	5	11	
4	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	23	4	12	
5	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	23	5	13	
6	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	17	4	11	
7	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	21;22	5	11	
8	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	16	3	8	
9	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	26	4	11	
10	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	23	4	11	
11	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	27	5	12	
12	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	18;25	6	13	
13	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	24	4	10	
14	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	15;14	4	9	

15	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	16;14	4	7	
16	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	33	5	14	
17	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	18;25	4	12	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
18	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	24	3	11	
19	Olsza szara	Alnus incana	38	5	15	Suchy wierzchołek, cięcia pielęgnacyjne.
20	Olsza szara	Alnus incana	34	5	13	Suchy wierzchołek, cięcia pielęgnacyjne.
21	Olsza szara	Alnus incana	43	5	13	Obcięty wierzchołek.
22	Olsza szara	Alnus incana	46	5	13	Obcięty wierzchołek.
23	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	25	4	9	
24	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	53	6	12	Widoczne miejsce po odłamanej odnodze, cięcia pielęgnacyjne.
25	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	23	5	9	
26	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	20	3	9	
27	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	20	3	9	
28	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	36	6	12	
29	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	27	4	12	
30	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	35	4	13	Widoczne miejsce po odciętej odnodze, cięcia pielęgnacyjne.
31	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	13	2	6	
32	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	13	3	6	
33	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	47	6	15	

34	Topola berlińska	Populus × berolinensis	88	8	18	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Budka lęgowa.
35	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	13	2	5	
36	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	13	3	6	
37	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	14	3	6	
38	Sosna czarna	Pinus nigra	8	2	3	
39	Sosna czarna	Pinus nigra	9	2	4	
40	Sosna czarna	Pinus nigra	11	2	5	
41	Sosna czarna	Pinus nigra	12	2	5	
42	Sosna czarna	Pinus nigra	9	2	5	
43	Sosna czarna	Pinus nigra	9	2	5	
44	Sosna czarna	Pinus nigra	9	2	5	
45	Sosna czarna	Pinus nigra	8	2	5	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
46	Sosna czarna	Pinus nigra	10	2	5	
47	Sosna czarna	Pinus nigra	13	2	5	
48	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	31	3	13	
49	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	8	2	4	
50	Klon pospolity	Acer platanoides	15	5	8	Odłamany konar, cięcia pielęgnacyjne.
51	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	32	5	11	Gniazdo.
52	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	25	6	9	
53	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	6	2	2	



54	Tawuła szara	Spiraea x cinerea	-	-	1,5	
55	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	25	4	9	
56	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	60	8	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
57	Lipa szerokolistna	Tilia platyphyllos	13	3	5	
58	Wierzba biała	Salix alba	21;14	6	8	
59	Wierzba biała	Salix alba	15;12;17; 16;16;16; 19;7	7	9	
60	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	78	9	15	Stanowiska jemioly, gniazdo.
61	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	54	5	13	Drzewo po cięciach pielęgnacyjnych, częściowa redukcja korony.
62	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	61	5	15	Drzewo po cięciach pielęgnacyjnych, częściowa redukcja korony.
63	Głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	25	6	6	
64	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10	3	4	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 60 cm.
65	Klon pospolity	Acer platanoides	17	4	6	
66	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	33	5	10	
67	Topola berlińska	Populus × berolinensis	33	5	14	
68	Topola berlińska	Populus × berolinensis	40	5	14	
69	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	24	5	10	
70	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	22	4	10	
71	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	36	5	14	
72	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	21	5	8	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
73	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	-	-	-	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 80 cm.
74	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	11	3	6	
75	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	14	3	9	
76	Olsza szara	Alnus incana	48;8	4	16	
77	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	7	2	4	
78	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	22	5	11	
79	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	4	11	
80	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	3	7	Mocno zredukowana korona.
81	Olsza szara	Alnus incana	29	1	12	Mocno zredukowana korona.
82	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	42	3	15	
83	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	19	3	8	
84	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	18	3	8	
85	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	16	3	5	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
86	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	23	2	14	
87	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	43	1	6	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
88	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	37	1	7	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
89	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	28	3	15	
90	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	2	3	

91	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	35	4	6	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
92	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	22	3	11	
93	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	2	5	
94	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	21	4	7	
95	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	35	5	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
96	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	26	4	14	
97	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	30;21	6	12	
98	Olsza szara	Alnus incana	28	3	4	Stanowiska huby, drzewo ogłowione, do usunięcia.
99	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	55	6	15	
100	Sosna czarna	Pinus nigra	20	4	6	
101	Sosna czarna	Pinus nigra	21	4	5	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
102	Sosna czarna	Pinus nigra	11	3	4	Drzewo mocno pochylone.
103	Sosna czarna	Pinus nigra	14	4	5	
104	Sosna czarna	Pinus nigra	18	4	5	
105	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	14;9;12;16	6	8	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 80 cm.
106	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10;10;17;14	4	8	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 120 cm.
107	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	8;10	3	8	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 60 cm.

108	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	13	3	7	
109	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	5;9	3	3	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 80 cm.
110	Olsza szara	Alnus incana	36	5	12	Suchy obłamany wierzchołek, cięcia pielęgnacyjne.
111	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	29;34	6	13	
112	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	6	1	5	Liczne uszkodzenia pnia, monitoring stanu zdrowotnego.
113	Topola berlińska	Populus × berolinensis	43	4	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
114	Topola berlińska	Populus × berolinensis	43	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
115	Topola berlińska	Populus × berolinensis	37	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
116	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	18;16;10	5	8	
117	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	54	5	16	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
118	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	19	4	9	
119	Olsza szara	Alnus incana	20	3	9	Obcięty wierzchołek.
120	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	18	5	8	
121	Olsza szara	Alnus incana	25	4	9	Suchy obłamany wierzchołek, cięcia pielęgnacyjne.
122	Klon pospolity	Acer platanoides	15	3	8	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
123	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8;8;6	2	3	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 60 cm.

124	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	4;9;4;13	2	3	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 60 cm.
125	Grab pospolity	Carpinus betulus	12	3	9	
126	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	13	3	9	Obcięte trzy duże odnogi.
127	Grab pospolity	Carpinus betulus	8	2	3	
128	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	25	4	10	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
129	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	23	6	7	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 100 cm.
130	Bez czarny	Sambucus nigra	5;6;4;5;4; 4	1,5	3	Zrośnięty z formą odroślową nr 129, do usunięcia.
131	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	49	7	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
132	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	17	3	8	
133	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	28	4	10	
134	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	3	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
135	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	51	5	15	
136	Grab pospolity	Carpinus betulus	7	1	5	
137	Olsza szara	Alnus incana	31	3	12	
138	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	53	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
139	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	3	9	
140	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	14	3	9	
141	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	25	1	9	Drzewo martwe, do usunięcia.
142	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	39	5	14	
143	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	37;37	6	16	

144	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	13	3	7	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 100 cm.
145	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8;8	3	6	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 50 cm.
146	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	5;6;6;14;1 2	5	7	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 80 cm.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
147	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10;11;12; 9; 19;6	5	8	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 120 cm.
148	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8;13;9;9;9 ;9; 25;12;4;1 2	6	8	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 120 cm.
149	Sosna czarna	Pinus nigra	17	3	3	
150	Sosna czarna	Pinus nigra	7	1	3	
151	Olsza szara	Alnus incana	39	5	10	Obcięty wierzchołek.
152	Wierzba biała; Jesion wyniosły	Salix alba; Fraxinus excelsior	-	-	3	Grupa samosiewów i form odroślowych.
153	Olsza szara	Alnus incana	39	6	11	Korona zredukowana. Gniazdo.
154	Grab pospolity	Carpinus betulus	4;4	2	2	Samosiew, do usunięcia.
155	Grab pospolity	Carpinus betulus	5;8;5	3	3	
156	Grab pospolity	Carpinus betulus	13	3	7	
157	Olsza szara	Alnus incana	53	6	15	
158	Olsza szara	Alnus incana	40	2	13	
159	Olsza szara	Alnus incana	55	5	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
160	Olsza szara	Alnus incana	58	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.

161	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	44	3	7	Główna odnoga obcięta, do usunięcia.
162	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	51	6	15	
163	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	41	2	7	Mocno zredukowana korona.
164	Olsza szara	Alnus incana	32	3	9	Ubytek wgłębny pnia.
165	Olsza szara	Alnus incana	38	3	11	
166	Olsza szara	Alnus incana	63;21	6	15	
167	Klon pospolity	Acer platanoides	18	6	8	
168	Dąb szypułkowy	Quercus robur	35	6	14	
169	Olsza szara	Alnus incana	28	3	12	
170	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	30	4	10	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
171	Klon pospolity	Acer platanoides	35	5	9	Uszkodzenia pnia. Gniazdo.
172	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	36	3	10	
173	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	9;6;7	1	5	
174	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	17	3	8	
175	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	25	2	7	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
176	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	37	4	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
177	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	21	1	6	
178	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	41	7	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
179	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	46	3	11	
180	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	63	7	17	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.

181	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	48	7	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
182	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	3;3;3;9	2	5	Forma odroślowa do usunięcia. Frezowanie pniaka o śr. 80 cm.
183	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10;8	2	5	Drzewo martwe, do usunięcia.
184	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	44	6	14	Posusz 20%, cięcia pielęgnacyjne.
185	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	43	6	17	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
186	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	49	7	14	
187	Olsza szara	Alnus incana	64	4	17	
188	Klon pospolity	Acer platanoides	30	4	12	
189	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	34	5	11	
190	Ognik szkarłatny	Pyracantha coccinea	-	-	-	Pojedyncze samosiewy Sambucus niger i Carpinus betulus do wycięcia.
191	Grab pospolity	Carpinus betulus	8	3	6	
192	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	36;6	5	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
193	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	4	7	
194	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8;35	5	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
195	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8	2	6	
196	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	14	3	7	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
197	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	2	7	
198	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	33	5	14	
199	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	22	5	11	
200	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	11	2	7	



201	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	21	4	9	
202	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	12	2	6	
203	Olsza szara	Alnus incana	32	3	14	
204	Olsza szara	Alnus incana	32	2	14	Zredukowana korona.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
205	Olsza szara	Alnus incana	36	2	15	
206	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	15	4	7	
207	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	3	5	
208	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10	3	6	
209	Olsza szara	Alnus incana	23	1	7	
210	Olsza szara	Alnus incana	27	3	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
211	Olsza szara	Alnus incana	50	6	15	
212	Grab pospolity	Carpinus betulus	12	3	7	
213	Grab pospolity	Carpinus betulus	11	4	7	
214	Grab pospolity	Carpinus betulus	13	4	8	
215	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	27	4	14	
216	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	32	5	14	
217	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	32	6	11	
218	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	4;7	1	5	
219	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	46	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
220	Olsza szara	Alnus incana	48	6	16	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
221	Olsza szara	Alnus incana	39	5	15	

222	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	13	4	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
223	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	31	4	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
224	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	12	3	6	
225	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	19	3	12	
226	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	29	5	14	
227	Grab pospolity	Carpinus betulus	18	4	9	
228	Grab pospolity	Carpinus betulus	16	3	7	
229	Olsza szara	Alnus incana	46	5	14	Suchy wierzchołek, cięcia pielęgnacyjne.
230	Grab pospolity	Carpinus betulus	13	5	7	
231	Grab pospolity	Carpinus betulus	12	4	9	
232	Grab pospolity	Carpinus betulus	19	4	10	
233	Olsza szara	Alnus incana	29;22	6	12	
234	Olsza szara	Alnus incana	39	3	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
235	Olsza szara	Alnus incana	46	4	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
236	Olsza szara	Alnus incana	52;19	6	16	
237	Olsza szara	Alnus incana	36	3	15	
238	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	12	3	6	Forma odroślowa.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
239	Olsza szara	Alnus incana	31	3	15	
240	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8;10;9;7;9	5	5	
241	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	62	8	9	Silnie zredukowana korona. Gniazdo.

242	Śliwa wiśniowa; Dereń biały	Prunus cerasifera; Cornus alba	11;11	4	5	Grupa krzewów.
243	Platan klonolistny	Platanus × acerifolia	16	4	7	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
244	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	20	5	8	Gniazdo.
245	Dąb szypułkowy	Quercus robur	30	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
246	Dąb szypułkowy	Quercus robur	22	5	13	
247	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	35	6	10	Nowe nasadzenia.
248	Grab pospolity	Carpinus betulus	3	1	2	Forma odroślowa.
249	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	9;7	4	5	
250	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	15	4	7	
251	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	37	5	10	
252	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	11	2	5	
253	Morwa biała; Dereń biały; Bez czarny; Śliwa wiśniowa	Morus alba; Cornus alba; Sambucus nigra; Prunus cerasifera	-	-	4	Cięcia odmładzające.
254	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	23	5	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
255	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	14	4	6	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
256	Topola berlińska	Populus × berolinensis	20;18	6	9	
257	Topola berlińska	Populus × berolinensis	23	3	9	
258	Topola berlińska	Populus × berolinensis	1	3	8	
259	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	5;8;8;4;8; 8;12	5	7	
260	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10	1	8	
261	Jabłoń	Malus sp.	8;7;4	3	6	

262	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	6	1	6	
263	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10	2	6	
264	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	3;6	2	5	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
265	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	12;9;3	4	7	
266	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8	2	5	
267	Jabłoń	Malus sp.	5	2	4	
268	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	5	2	5	Nowe nasadzenia.
269	Głóg jednoszyjkowy; Wiąz szypułkowy; Śliwa wiśniowa	Crataegus monogyna; Ulmus laevis; Prunus cerasifera	-	-	-	Samosiewy i formy odroślowe. Cięcia pielęgnacyjne krzewów.
270	Grusza pospolita	Pyrus communis	17;8;9	3	6	Zagraża bezpieczeństwu (plac zabaw), do usunięcia.
271	Topola berlińska	Populus × berolinensis	56	4	15	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
272	Topola berlińska	Populus × berolinensis	56	6	15	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
273	Topola berlińska	Populus × berolinensis	60;30	4	13	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
274	Topola berlińska	Populus × berolinensis	37	3	14	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
275	Topola berlińska	Populus × berolinensis	20	2	11	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
276	Topola berlińska	Populus × berolinensis	29	2	12	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.

277	Topola berlińska	Populus × berolinensis	35	3	13	Drzewo przeznaczone do usunięcia w osobnym opracowaniu.
278	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	18	3	8	
279	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	20	2	5	
280	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	9	2	5	
281	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	5	1	5	
282	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	5	1	2	
283	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	64	4	6	Silnie zredukowana korona.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
284	Jałowiec sabiński; Róża pomarszczona; Tawuła japońska	Juniperus sabina; Rosa rugosa; Spiraea japonica	-	-	-	Grupa, nowe nasadzenia.
285	Wierzba biała	Salix alba	27	4	5	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
286	Wierzba biała	Salix alba	23	2	4	Drzewo zamiera, do usunięcia.
287	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	4	1	2	
288	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	17	3	8	
289	Grusza pospolita	Pyrus communis	16	3	7	
290	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	10	3	5	
291	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	34	5	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Gniazdo.
292	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	18	3	8	
293	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	16	3	7	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
294	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	19	2	8	

295	Grusza pospolita	Pyrus communis	7;8;5;7	2	5	
296	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	27	3	12	
297	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	6	2	4	Gniazdo.
298	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8	2	6	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
299	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	9	2	3	
300	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	4	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
301	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	29	4	13	
302	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	20	4	11	
303	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	18	4	10	
304	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	15	3	7	
305	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	7	1	3	
306	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	20	3	11	
307	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8	1	5	
308	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	17	3	8	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
309	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	12	3	7	
310	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	29	5	12	
311	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	13	3	8	
312	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	20	3	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
313	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	8	2	3	
314	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	27	4	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
315	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	24	4	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.

316	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	6;6	2	4	
317	Suchodrzew pospolity	Lonicera xylosteum	5	2	2	
318	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	22	3	11	
319	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	3-9	-	6	Cięcia odmładzające.
320	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	24	6	14	
321	Wierzba biała	Salix alba	10	3	5	
322	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	9	2	7	
323	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	14	2	8	
324	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	9	2	8	
325	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	8;8	3	5	
326	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	8	2	6	
327	Topola berlińska	Populus × berolinensis	7	2	6	
328	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	4	1	4	
329	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	3-6	-	3	Grupa samosiewów, cięcia odmładzające.
330	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	37	6	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
331	Głóg jednoszyjkowy	Crataegus monogyna	4	1	2	
332	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	15;11	4	9	
333	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	8	2	6	
334	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	4	2	2	
335	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	7	2	5	
336	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	4;5	2	4	
337	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	11	1	7	
338	Topola berlińska	Populus × berolinensis	56	4	17	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Pęknięcie wzdłuż pnia.

339	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	48	7	9	Zredukowana korona.
340	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	11	3	6	
341	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	4	1	3	
342	Tawuła japońska	Spiraea japonica	-	-	0,5	
343	Dąb czerwony	Quercus rubra	19	6	7	
344	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	53	6	9	Zredukowana korona.
345	Berberys Thunberga	Berberis thunbergii	-	-	1	
346	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	5	1	1	
347	Irga pomarszczona	Cotoneaster bullatus	-	-	1	
348	Wierzba biała	Salix alba	32	4	6	Zredukowana korona.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
349	Wierzba biała	Salix alba	43	4	7	Zredukowana korona.
350	Wierzba biała	Salix alba	52	6	8	Zredukowana korona.
351	Wierzba biała	Salix alba	67	7	9	Zredukowana korona.
352	Wierzba biała	Salix alba	28;32	5	9	Zredukowana korona.
353	Wierzba biała	Salix alba	22;36	4	6	Zredukowana korona.
354	Wierzba biała	Salix alba	23	2	7	Zredukowana korona.
355	Wierzba biała	Salix alba	46;66	8	11	Zredukowana korona.
356	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	8	2	5	
357	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	11	2	10	
358	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	12	3	9	
359	Suchodrzew pospolity	Lonicera xylosteum	6;4;6	2	4	
360	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	6;4;8	3	5	
361	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	23;21	5	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.



362	Suchodrzew pospolity	Lonicera xylosteum	6	1	3	
363	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	5	1	3	
364	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	13	2	8	
365	Dereń świdwa	Cornus sanguinea	3;4	2	3	
366	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	26	4	13	
367	Suchodrzew pospolity	Lonicera xylosteum	5	1	3	
368	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	11	3	6	
369	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	18	4	12	
370	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	6	2	6	
371	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	4	8	
372	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	10	3	6	
373	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	6	1	6	
374	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	17	4	10	
375	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	7	1	4	
376	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	22	2	8	
377	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	3	2	5	
378	Szakłak pospolity	Rhamnus cathartica	4	1	3	
379	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	33	6	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
380	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	22	4	12	
381	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	7	2	5	
382	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	25	5	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
383	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	8	3	7	
384	Szakłak pospolity	Rhamnus cathartica	6;6	2	4	

385	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	2	6	
386	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	32	5	14	
387	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	7	3	6	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
388	Klon jesionolistny	Acer negundo	12;5	3	6	Mocno pochylone, do usunięcia.
389	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	11	3	7	
390	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	24	3	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
391	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	23	4	14	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
392	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	20;11	4	7	
393	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	17	5	10	Rak w odziomku.
394	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	12	2	10	
395	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	8	2	7	
396	Dereń świda	Cornus sanguinea	6;4	2	5	
397	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	4	1	3	
398	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	29	4	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
399	Grusza pospolita	Pyrus communis	13	2	6	
400	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	22	4	11	
401	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	4	1	3	
402	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	21	3	7	Zredukowana korona.
403	Czeremcha pospolita	Prunus padus	3;6	2	5	
404	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	43	4	15	
405	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	35	2	7	

406	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	35	5	13	
407	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	9;12	4	6	
408	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	44	3	12	Zredukowana korona. Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
409	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	15;12	4	7	
410	Dąb szypułkowy	Quercus robur	27	6	11	
411	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	29;25	7	11	
412	Śliwa wiśniowa	Prunus cerasifera	10	2	4	
413	Dąb szypułkowy	Quercus robur	10	3	5	
414	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	64	10	16	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
415	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	39	4	15	
416	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	60	3	11	Zredukowana korona.
417	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	42	5	14	
418	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	51	5	13	Suche konary, cięcia pielęgnacyjne.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
419	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	49	4	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
420	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	67	7	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
421	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	35	3	9	Drzewo pochylone.
422	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	48	4	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
423	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	56	3	7	
424	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	41	3	7	

425	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	36	3	7	
426	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	67	9	15	
427	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	64	4	7	
428	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	73	7	15	Zredukowana korona.
429	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	33	3	9	
430	Klon pospolity	Acer platanoides	30	3	10	Stanowiska jemioly.
431	Klon pospolity	Acer platanoides	41	7	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
432	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	75	6	15	Stanowiska huby.
433	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	57	3	16	Zredukowana korona. Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
434	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	47	6	8	
435	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	46	6	10	
436	Topola włoska	Populus nigra 'Italica'	65	2	16	
437	Dąb szypułkowy	Quercus robur	32	5	11	
438	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	52	5	10	
439	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	38	5	11	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
440	Tawuła van Houtte'a	Spiraea × vanhouttei	-	-	1,5	
441	Klon jesionolistny	Acer negundo	7	2	5	
442	Jarząb szwedzki	Sorbus intermedia	60	6	7	Pusty pień, wyjątkowy walor krajobrazowy.
443	Klon pospolity	Acer platanoides	21;40	6	8	
444	Klon pospolity	Acer platanoides	28	4	8	
445	Klon pospolity	Acer platanoides	27	6	8	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
446	Śnieguliczka biała; Lilak pospolity	Symphoricarpos albus; Syringa vulgaris	-	-	3	Grupa krzewów, cięcia odmładzające.
447	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	20;18;12	6	10	
448	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	16	2	9	
449	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	20;31	5	9	Zredukowana korona.
450	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	19	3	8	Zredukowana korona.
451	Klon pospolity	Acer platanoides	16	4	7	
452	Dąb czerwony	Quercus rubra	13	3	7	
453	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	12	3	6	
454	Platan klonolistny	Platanus × acerifolia	6	1	4	
455	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	45	6	8	
456	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	27	5	8	
457	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	40	4	8	
458	Dąb szypułkowy	Quercus robur	47	9	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
459	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	38	6	15	
460	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	44	6	10	
461	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	20	5	6	Gniazdo. Złamany wierzchołek.
462	Śnieguliczka biała	Symphoricarpos albus	-	-	1	Grupa krzewów, cięcia odmładzające.
463	Topola włoska	Populus nigra 'Italica'	66	2	12	
464	Grab pospolity	Carpinus betulus	9	5	6	

465	Topola włoska	Populus nigra 'Italica'	47	2	15	
466	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	58	6	12	Gniazdo.
467	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	56	8	12	
468	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	100	4	5	Silna redukcja korony. Wysoki walor krajobrazowy.
469	Dereń biały	Cornus alba	-	-	2	Cięcia odmładzające.
470	Dąb czerwony	Quercus rubra	8	2	4	
471	Dąb szypułkowy	Quercus robur	2	1	2	Nowe nasadzenia.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
472	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	24	5	7	
473	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	23;22	6	10	
474	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	13	4	5	
475	Róża dzika; Dereń biały	Rosa canina; Cornus alba	-	-	1,5	Grupa krzewów, cięcia odmładzające.
476	Topola biała	Populus alba	43	6	13	
477	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	43;42	5	7	
478	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	9;11	4	6	
479	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	14	3	7	
480	Olsza szara	Alnus incana	22	2	8	Drzewo zamiera, stanowiska huby. Do usunięcia.
481	Sumak octowiec; Wiąz szypułkowy; Śnieguliczka biała	Rhus typhina; Ulmus laevis; Symphoricarpos albus	-	-	2	Grupa samosiewów i form odroślowych.
482	Śnieguliczka biała	Symphoricarpos albus	-	-	1,5	Grupa krzewów.

483	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	38	7	7	
484	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	10;11	2	6	Drzewo pochylone.
485	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	16	3	10	
486	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	13	2	7	
487	Dąb czerwony	Quercus rubra	11	2	6	Drzewo zamiera, do usunięcia.
488	Jaśminowiec wonny	Philadelphus coronarius	-	-	4	Grupa krzewów.
489	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	20	3	10	
490	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	24	3	8	
491	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	29	6	12	
492	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	18	3	10	
493	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	25	6	11	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
494	Olsza szara	Alnus incana	23;22	5	10	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
495	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	21;23	6	11	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
496	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	20	3	7	
497	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	23	6	9	
498	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	17;21	5	11	
499	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	22	3	10	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
500	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	14	2	8	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
501	Wierzba biała	Salix alba	54;32	6	11	
502	Jabłoń	Malus sp.	9;21;11;14	5	6	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.

503	Jabłoń	Malus sp.	15;13	3	6	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
504	Jabłoń	Malus sp.	12	2	6	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
505	Jabłoń	Malus sp.	11	2	6	Gniazdo.
506	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	38	6	13	Gniazdo.
507	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	26	4	11	
508	Jabłoń	Malus sp.	13;13	3	6	
509	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	19	2	7	
510	Klon jesionolistny	Acer negundo	-	-	2	Forma odroślowa.
511	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	20;33;13	6	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
512	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	12	2	6	
513	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	16;16	5	7	Gniazdo.
514	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	42	5	8	
515	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	58	6	16	Jedna z dwóch głównych odnóg obcięta. Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
516	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	44	1	6	Drzewo ogłowione. Do usunięcia.
517	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	39	3	15	
518	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	86	7	20	
519	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	42	5	13	
520	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	61	7	16	
521	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	19;30	5	11	
522	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	72	6	15	
523	Klon jesionolistny	Acer negundo	17;21;26; 22	7	8	
524	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	68	8	15	



525	Bez czarny	Sambucus nigra	-	-	3	Grupa krzewów.
526	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	62	7	19	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
527	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	55	4	15	Zredukowana korona.
528	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	62	6	13	
529	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	38	2	16	
530	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	57	2	6	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
531	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	41	4	16	Ubytki wgłębne pnia, zredukowana korona.
532	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	30	3	10	
533	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	43	3	11	
534	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	62	4	18	
535	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	55	3	10	
536	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	45	4	16	
537	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	63	4	16	
538	Śnieguliczka biała	Symphoricarpos albus	-	-	1	
539	Śnieguliczka biała; Klon jesionolistny; Robinia akacjowa	Symphoricarpos albus; Acer negundo; Robinia pseudoacacia	-	-	2	Grupa samosiewów i form odroślowych.
540	Bez czarny	Sambucus nigra	-	-	3	Krzew.
541	Bez czarny	Sambucus nigra	-	-	3	Krzew.
542	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	-	-	4	Forma odroślowa.
543	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	33	2	16	
544	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	31;20	3	15	

545	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	36	2	11	
546	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	22	2	11	
547	Śnieguliczka biała	Symphoricarpos albus	-	-	1,5	Grupa krzewów.
548	Topola berlińska	Populus × berolinensis	81	7	17	
549	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	63	6	16	
550	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	47	4	15	
551	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	75	5	17	
552	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	57	6	17	
553	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	51	5	8	
554	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	75	6	15	
555	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	54	6	14	Silnie zredukowana korona.
556	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	33;29	6	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Ubytek wgłębny pnia od podłoża do wysokości 4 m. Monitoring stanu zdrowotnego.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
557	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	18	5	6	
558	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	67	8	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
559	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	9	5	6	
560	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	30	6	13	
561	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	49	4	11	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Budka lęgowa.

562	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	72	8	16	
563	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	65	8	15	Gniazdo.
564	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	83	8	17	Budka lęgowa.
565	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	85	5	16	Zredukowana korona.
566	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	42	3	8	Zredukowana korona.
567	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	47	4	9	Zredukowana korona.
568	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	67	9	10	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
569	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	11	3	6	Samosiew.
570	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	10	2	6	Samosiew.
571	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	8	2	4	Samosiew.
572	Klon jawor; Bez czarny; Jesion wyniosły	Acer pseudoplatanus; Sambucus nigra; Fraxinus excelsior	-	-	3	Grupa samosiewów.
573	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	28	6	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
574	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	32	6	9	
575	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	21	5	7	
576	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	45	6	10	
577	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	33	7	9	
578	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	39	7	11	
579	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	23	3	9	
580	Sosna kosodrzewina	Pinus mugo	-	-	0,5	Grupa krzewów.
581	Klon pospolity	Acer platanoides	35	7	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
----	--------------	----------------	------------------	----------------------	-----------------	-------

582	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	18	4	9	
583	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	12;14	3	9	
584	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	18	3	9	
585	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	19	4	7	
586	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	31	4	9	
587	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	16	3	10	
588	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	25	6	7	
589	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	23	4	8	
590	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	22	4	8	
591	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	32	4	11	
592	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	22	4	8	
593	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	33	7	8	
594	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	26	6	8	
595	Robinia akacjowa	Robinia pseudoacacia	51	5	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
596	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	17	3	10	
597	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	18	2	10	
598	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	25	3	11	
599	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	12	2	7	
600	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	10	3	5	Drzewo pochylone.
601	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	30	4	11	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Budka lęgowa.
602	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	14	2	9	

603	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	17	2	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
604	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	16	2	9	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
605	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	50	4	12	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
606	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	68	6	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
607	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	43	5	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
608	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	40	4	15	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
609	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	57	6	13	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne. Budka lęgowa.
610	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	12	3	6	
611	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	43	4	15	Posusz pojedynczo, cięcia pielęgnacyjne.
612	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	8	2	5	
613	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	14	3	8	
614	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	12	2	7	
615	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	19	3	6	
616	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	26	3	8	
617	Robinia akacyjowa	Robinia pseudoacacia	36	3	8	
618	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	25	5	7	
619	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	26	3	9	

620	Tawuła van Houtte'a	Spiraea × vanhouttei	-	-	2	
621	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	33	6	8	
622	Topola berlińska	Populus × berolinensis	14	2	8	
623	Topola berlińska	Populus × berolinensis	8;13	2	8	
624	Topola berlińska	Populus × berolinensis	17;14;16	5	8	
625	Brzoza brodawkowata	Betula pendula	11	3	7	
626	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	23	5	7	
627	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	10;12	3	7	
628	Topola włoska	Populus nigra 'Italica'	57	3	17	
629	Topola włoska	Populus nigra 'Italica'	60	3	16	
630	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	35	5	7	

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
631	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	30	5	6	
632	Śliwa wiśniowa 'Pissardii'	Prunus cerasifera 'Pissardii'	11;6;5;4	4	5	
633	Wierzba biała	Salix alba	-	-	3	
634	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	34	7	12	
635	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	11	4	6	
636	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	17	5	6	Drzewo pochylone na ścieżkę, zagraża bezpieczeństwu. Do usunięcia.

637	Wierzba biała	Salix alba	106	4	8	Mocno zredukowana korona. Budka lęgowa.
638	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	20	6	7	
639	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	11	2	6	
640	Olsza czarna	Alnus glutinosa	27	4	8	
641	Olsza czarna	Alnus glutinosa	36	5	10	
642	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	31	6	9	
643	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	15	3	5	
644	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	23	5	7	
645	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	24	5	7	
646	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	27	5	8	
647	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	27	5	7	
648	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	12;11	3	6	
649	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	14;15	3	6	
650	Sosna czarna	Pinus nigra	19	3	4	
651	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	113	6	7	
652	Olsza czarna; Tawuła Van Houtte'a	Alnus glutinosa; Spiraea × vanhouttei	-	-	2	Nowe nasadzenia.

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Śr. pnia (cm)	Śr. korony (m)	Wysokość (m)	Uwagi
653	Tawuła japońska; Sosna kosodrzewina; Żywotnik zachodni; Cis pośredni 'Hicksii'	Spiraea japonica; Pinus mugo; Thuja occidentalis; Taxus ×media 'Hicksii'	-	-	0,5	Nowe nasadzenia.

654	Wierzba żałobna 'Chrysocoma'	Salix × sepulcralis 'Chrysocoma'	74	4	7	
655	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	42	4	8	
656	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	35	4	7	
657	Bożodrzew gruczołowaty	Ailanthus altissima	5;9	3	4	Samosiew, gatunek inwazyjny. Do usunięcia.
658	Kasztanowiec pospolity	Aesculus hippocastanum	20	4	8	



## 5. Charakterystyka rozwiązań projektowych.

W opracowaniu uwzględniono zagadnienia ujęte w odrębnych projektach. Na planszach zaznaczone zostały obszary wyłączone z opracowania ze względu na planowane obiekty wymagające projektów o charakterze budowlanym. Naniesiono również drzewa projektowane jako kompensację strat ponawalnicowych. Wykonanie trawników parkowych, posadzenie drzew oraz usunięcie pniaków i wykrotów zostało ujęte w odrębnym opracowaniu pn.: ODTWORZENIE TERENÓW ZIELENI NA OBSZARZE MIASTA I GMINY ŻNIN ZNISZCZONYCH WSKUTEK NAWAŁNIC W SIERPNIU 2017 r.

Niniejszy projekt objął gospodarkę drzewostanem, dodatkowe nasadzenia drzew, ~~krzewów~~ i bylin oraz rewaloryzację ścieżek parkowych w zakresie korekty szerokości oraz renowacji nawierzchni żwirowej.

## 6. Zestawienie projektowanych gatunków drzew ~~krzewów~~ i bylin z zapotrzebowaniem

### Zestawienie projektowanych gatunków drzew i ~~krzewów~~.

Nr gatunku	Nazwa gatunkowa, odmiana	Rozstawa cm x cm	Ilość sztuk/m <sup>2</sup> lub ilość sztuk/mb	Pow. m <sup>2</sup> lub dł. mb	Ilość sztuk
1	Jaśminowiec wonny – <i>Philadelphus coronarius</i>	100x100	1/mb	12 mb	12
2	Śnieguliczka Doorenbosa – <i>Symphoricarpos x doorenbosii</i>	100x100	1/m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	20
3	Śnieguliczka Chenoulta – <i>Symphoricarpos x Chenaultii</i> „Hancock”	70x70	2/m <sup>2</sup>	6,5 m <sup>2</sup>	13
4	Hortensja bukietowa – <i>Hydrangea paniculata</i> „Limelight”	100x100	1/m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	10
5	Róża okrywowa „The Fairy”	50x50	4/m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	400
6	Tawuła wezesna – <i>Spiraea arguta</i>	100x100	1/m <sup>2</sup>	22	22
7	Lilak Meyera – <i>Siringa Meyera</i> „Palibin”	70x70	2/m <sup>2</sup>	33	66
8	Wiąz holenderski – <i>Ulmus x hollandica</i> „Dodoens”	Pojedynczo	-	-	36
9	Trzmielina płaskoogonkowa – <i>Euonymus planipens</i>	100x100	1/m <sup>2</sup>	18	18
10	Krzewuszkę cudowną – <i>Weigela florida</i>	100x100	1/m <sup>2</sup>	18	18
11	Wiśnia piłkowana – <i>Prunus serrulata</i> „Kanzan”	Pojedynczo	-	-	3
12	Sosna czarna – <i>Pinus nigra</i>	Pojedynczo	-	-	1

□

### Zestawienie projektowanych gatunków bylin i traw ozdobnych.

Nr gatunku	Nazwa gatunkowa, odmiana	Rozstawa cm x cm	Ilość sztuk/m <sup>2</sup>	Pow. m <sup>2</sup>	Ilość sztuk
1	Kokoryczka wielokwiatowa – Polygonatum multiflorum	33x33	9	6	54
2	Brunnera wielkolistna – Brunnera macrophylla	33x33	9	7	63
3	Kokorycz żółta – Corydalis lutea	20x20	25	3	75
4	Parzydło leśne – Aruncus dioicus	50x50	4	8,5	34
5	Funkia – Hosta ‘Big Daddy’	50x50	4	3	12
6	Tiarella Wherry’ego – Tiarella wherryi	25x25	16	14	224
7	Ułudka wiosenna – Omphalodes verna	25x25	16	5	80
8	Pluskwica prosta – Actea simplex ‘Pink Spike’	50x50	4	3	12
9	Ciemniernik biały – Helleborus niger	50x50	4	3	12
10	Kosmatka olbrzymia – Luzula maxima	50x50	4	15	60
11	Kosmatka śnieżna – Luzula nivea	33x33	9	32	288
12	Selseria Heuflera – Selseria heufleriana	33x33	9	25	225
13	Konwalia majowa – Convallaria majalis	25x25	16	11	176
14	Tawułka -Astilbe ‘Irrlicht’	33x33	9	13	117
15	Dzwonek szerokolistny – Campanula latifolia	33x33	9	17	153
16	Rospłenica japońska – Pennisetum alopecuroides	50x50	4	16	64
17	Jeżówka – Echinacea ‘Cheyenne Spirit’	50x50	4	11	44
18	Szałwia omszona – Salvia nemorosa ‘Mainacht’	33x33	9	18	162
19	Tulipan – kolekcja odmian	15x15	44	12	528

## 7. Opis techniczny projektu nasadzeń

### 7.1. Prace pielęgnacyjno- porządkowe w drzewostanie.

1. Roboty związane z wycinką drzew i usuwaniem pniaków obejmują :

- wycięcie drzew ,
- frezowanie pni do głębokości min. 20 cm poniżej poziomu terenu,
- wywiezienie kłód, grubizny, karp oraz gałęzi poza teren prowadzonych prac na wskazane miejsce,
- zasypanie dołów żyzną ziemią,
- wyrównanie, zagęszczenie gruntu,
- uporządkowanie miejsca wycinki,

2. Roboty związane z pielęgnacją drzew obejmują usunięcie suchych konarów z zastosowaniem podnośnika koszowego lub technik arborystycznych.

~~3. Roboty związane z pielęgnacją krzewów obejmują cięcia odmładzające polegające na przycięciu pędów na wysokości 30 cm. Termin cięcia – przełom zimy i wiosny.~~

Termin prac nie może kolidować z okresem gniazdowania ptaków, tj. nie może odbywać się w okresie od 1 marca do 15 października.

Roślinność istniejąca w pasie robót, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana (dotyczy również trawników), zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez zamawiającego.

## **7.2. Sadzenie drzew.**

### **Wielkość materiału sadzeniowego.**

Minimalne parametry sadzonych drzew liściastych:

- formy pienne
- obwód pnia na wys 1,0 m - 20-25 cm
- wysokość min. 450 cm,
- dopuszcza się wysokość od 350 cm dla odmian zwisających i drzew nie dorastających do wys. powyżej 10 m
- bryła w pojemniku min. C60 lub materiał kopany z gruntu z bryłą korzeniową zwartą, zabezpieczona siatką jutową, przygotowany do sprzedaży poprzez wcześniejsze kilkukrotne szkółkowanie.

Minimalne parametry sadzonych drzew iglastych:

- formy pienne
- wysokość 450-500 cm,
- bryła w pojemniku min. C60 lub materiał kopany z gruntu z bryłą korzeniową zwartą, zabezpieczona siatką jutową, przygotowany do sprzedaży poprzez wcześniejsze kilkukrotne szkółkowanie.

W uzasadnionych przypadkach , po uzgodnieniu z zamawiającym i projektantem dopuszcza się sadzenie materiału o innych parametrach.

□

### **Wymagania jakościowe dotyczące materiału sadzeniowego.**

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 [3] i PN-R-67022 [2], właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy: □ pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,

- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,

- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej, □ uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej, □  
złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

### **Wykonanie robót.**

- wyznaczenie miejsc sadzenia,
- wykopanie dołów o wielkości: średnica i głębokość dołu 1,0/0,7 m
- sadzenie z zaprawieniem dołów ziemią żyzną zmieszaną z ziemią kompostową w stos. 1:1 z dodatkiem hydrożelu w ilości 2g / 1 l podłoża (za wyjątkiem terenów o stagnującej wodzie, do uzgodnienia z Zamawiającym)
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę i podlać,
- drzewa należy stabilizować przy pomocy trzech palików i taśm,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- powierzchnie obsadzone należy wyściółkować drobną, przekompostowaną korą sosnową lub zrębkami warstwą o grubości 5 cm, powierzchnia 1m<sup>2</sup> na każde posadzone drzewo.
- wszystkie rośliny należy obficie podlać

### **Pielęgnacja po posadzeniu**

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,

□

- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu mis,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew,
- wymianie zniszczonych palików i wiązadeł,
- dosypywaniu kory,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

### **7.3. Sadzenie krzewów**

#### **Wielkość materiału sadzeniowego:**

Minimalne parametry sadzonych krzewów:

~~– bryła w pojemniku min. C3.~~

#### **Wykonanie robót**

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- glebę pod grupy krzewów należy przekopać, oczyścić z chwastów i wyrównać,
- dołki pod krzewy zaprawione ziemią urodzajną powinny mieć wielkość 0,5 m
- do ziemi urodzajnej należy domieszać hydrożel w ilości 2g/1l podłoża (za wyjątkiem terenów o stagnującej wodzie, do uzgodnienia z Zamawiającym)
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rosła w szkółce, zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,

□

~~powierzchnię pod krzewami należy wyściółkować przekompostowaną korą sosnową lub zrębkami drzewnymi warstwą o gr. 5 cm,~~

### **Pielęgnacja po posadzeniu**

~~Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:~~

- ~~• podlewaniu,~~
- ~~• odchwaszczaniu,~~
- ~~• nawożeniu,~~
- ~~• usuwaniu odrostów korzeniowych,~~
- ~~• wymianie uschniętych i uszkodzonych krzewów,~~
- ~~• dosypywaniu kory,~~
- ~~• przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).~~

### **7.4. Zakładanie rabat bylinowych.**

#### **Wielkość materiału sadzeniowego:**

bryła w pojemniku C1,5

#### **Wykonanie robót:**

- Wyznaczenie powierzchni pod obsadzenia zgodnie z projektem
- zebranie 20 cm warstwy gruntu rodzimego,
- rozłożenie 20 cm warstwy ziemi żyznej zmieszanej z ziemią kompostową w stos. 1:1 z domieszką hydrożelu w ilości 2g/1l podłoża,
- wyrównanie i lekkie ubicie podłoża,
- wyznaczenia miejsc sadzenia zgodnie z projektowaną rozstawą,
- wykopanie dołków i posadzenie roślin,

□

powierzchnie obsadzone należy wyściółkować drobną, przekompostowaną korą sosnową lub zrębkami drzewnymi warstwą o grubości 5 cm,

- wszystkie rośliny należy obficie podlać.

### **Rabata wyniesiona wokół pomnika Chopina.**

#### **Wykonanie robót:**

- wyznaczenie rabaty zgodnie z projektem,
- wykonanie nasypu o wysokości 30 cm z ziemi żyznej zmieszanej z ziemią kompostową w stos. 1:1 z domieszką hydrożelu w ilości 2g/1l podłoża,
- wyrównanie i lekkie ubicie podłoża,
- wyznaczenia miejsc sadzenia zgodnie z projektowaną rozstawą,
- sadzenie tulipanów należy wykonać na przełomie września i października,
- sadzenie cebul na odpowiednią głębokość (trzykrotna wysokość cebuli),
- wykopanie dołków i posadzenie pozostałych roślin,
- powierzchnie obsadzone należy wyściółkować drobną, przekompostowaną korą sosnową lub zrębkami drzewnymi warstwą o grubości 5 cm,
- wszystkie rośliny należy obficie podlać.

#### **Pielęgnacja bylin po posadzeniu.**

- Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku po posadzeniu) polega na:
- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin
- dosypywaniu kory,
- usuwaniu przekwitających pędów kwiatowych.



Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą. W przedmiarze przewidziano dwuletni okres pielęgnacji nasadzeń. Dodanie hydrożelu do podłoża należy uzgodnić z Zamawiającym. Zależy to od lokalizacji nasadzeń oraz od planowanej przez Zamawiającego intensywności pielęgnacji w kolejnych latach. **Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia trzyletniej gwarancji na wykonane zadanie.**

## **8. Renowacja nawierzchni parkowych.**

Prace związane z renowacją nawierzchni podzielone zostały na dwa etapy. W pierwszym etapie przewidziane są do wykonania nawierzchnie tłuczniowo-żwirowe o wzmocnionej konstrukcji oraz nawierzchnia ścieżki oznaczonej na mapie jako „nawierzchnia żwirowa piesza do realizacji w I etapie”. Przebieg ścieżek pokrywa się z przebiegiem istniejących nawierzchni szutrowych. Projektowana ścieżka biegnąca wzdłuż brzegu na południe od plaży pokrywa się z istniejącą ścieżką gruntową. Nieznacznej korekcie poddano szerokość niektórych odcinków ścieżek (wymiarów na planszy projektowej).

### **8.1. Prace przygotowawcze.**

Prace przygotowawcze obejmują usunięcie starych obrzeży oraz wykorytowanie terenu pod nową nawierzchnię na odpowiednią głębokość, zgodnie z zaprojektowanym przekrojem.

### **8.2. Nawierzchnia żwirowa piesza.**

#### **Uwaga !**

W opracowaniu ODTWORZENIE TERENÓW ZIELENI NA OBSZARZE MIASTA I GMINY ŻNIN ZNISZCZONYCH WSKUTEK NAWAŁNIC W SIERPNIU 2017 r. w związku z zaistniałymi zniszczeniami na terenie parku zaplanowano wykonanie 160 m<sup>2</sup> nawierzchni i 160 m obrzeża. Prace te należy uwzględnić: w pierwszym etapie 20 m<sup>2</sup> nawierzchni i 20 mb obrzeża, w drugim etapie 140m<sup>2</sup> nawierzchni i 140 mb obrzeża. W związku z tym należy pomniejszyć projektowane w niniejszym opracowaniu powierzchnie.

#### **Nawierzchni żwirowa piesza:**

##### **Etap I:**

816 m<sup>2</sup> - 20m<sup>2</sup> = **796 m<sup>2</sup>**, obrzeża

468 mb – 20 mb= **448 mb**

## **Etap II:**

$2851 \text{ m}^2 - 140 \text{ m}^2 = 2711 \text{ m}^2$  obrzeża

$1858 \text{ mb} - 140 \text{ mb} = 1718 \text{ mb}$

Ścieżka nad jeziorem (południowa część terenu)

**1122 m<sup>2</sup>**

**obrzeża 759 mb**

### **Projektowana konstrukcja nawierzchni żwirowej pieszej:**

- podsypka piaskowa zagęszczona z piasku łamanego 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, frakcja 0-31,5 mm, 12 cm
  
- warstwa wiążąca z gliny piaszczystej z piaskiem  
gliniastym (50% + 50%), 3 cm
- warstwa ścieralna ze żwiru drobnego i miału kamiennego (60% + 40%),  
frakcja 0-8 mm, 3 cm. Razem: 23 cm

Kolor nawierzchni piaskowo-beżowy.

Nawierzchnia wykończona obrzeżem betonowym o wym. 6x20 cm, kolor szary.

Spadki poprzeczne dwustronne 3 %.

Prawidłowo wykonana nawierzchnia mineralna posiada zwartą strukturę, jest przepuszczalna dla wody.

### **8.3. Nawierzchnia tłuczniowo-żwirowa o wzmocnionej konstrukcji**

## **Etap I 998 m<sup>2</sup>**

**obrzeża 491 mb**

### **Projektowana konstrukcja nawierzchni tłuczniowo -żwirowej:**

- podbudowa z kruszywa łamanego, frakcja 31,5 – 63 mm 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, frakcja 0-31,5 mm, 10 cm
  
- warstwa wiążąca z gliny piaszczystej z piaskiem  
gliniastym (50% + 50%), 3 cm
- warstwa ścieralna ze żwiru drobnego i miału kamiennego (60% + 40%),  
frakcja 0-8 mm, 3 cm. Razem: 31 cm

Kolor nawierzchni piaskowo-beżowy.

Nawierzchnia wykończona obrzeżem betonowym o wym. 6x20 cm, kolor szary.

Spadki poprzeczne dwustronne 3 %.

Prawidłowo wykonana nawierzchnia mineralna posiada zwartą strukturę, jest przepuszczalna dla wody.

**Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia trzyletniej gwarancji na wykonane zadanie.**