

TEMAT: **INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z ANALIZĄ
WARTOŚCI DRZEWOSTANU I PROJEKTEM GOSPODARKI
DRZEWOSTANEM.**

**PROJEKT ZIELENI UZUPEŁNIAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY
PN. REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE**

LOKALIZACJA: **ZABYTKOWY PARK W FIJEWIE, GM. LUBAWA
DZ. NR 159 OBRĘB FIJEWO**

INWESTOR: **GMINA LUBAWA
FIJEWO 73, 14-260 LUBAWA**

**AUTORZY
OPRACOWANIA:** **MGR INŻ. URSZULA KNERCER-GRYGO, ARCHITEKT
KRAJOBRAZU**

DR INŻ. MARTA AKINCZA, ARCHITEKT KRAJOBRAZU

INŻ. MARTA GĘBICKA, ARCHITEKT KRAJOBRAZU

DATA: **2023**

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE
2. ANALIZA KOMPOZYCJI HISTORYCZNEJ
3. STAN ISTNIEJĄCY
4. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA
5. PROJEKT GOSPODARKI DRZEWOSTANEM
6. ANALIZA WARTOŚCI DRZEWOSTANU
7. PROJEKT ZIELENI UZUPEŁNIAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY PN. REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE
8. WYKAZ PROJEKTOWANYCH GATUNKÓW
9. PROGRAM PRAC
10. PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCYM DRZEWOSTANEM NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1 – GOSPODARKA DRZEWOSTANEM – skala 1:500

Rys. 2 – ANALIZA WARTOŚCI DRZEWOSTANU – skala 1:500

Rys. 3 – PROJEKT ZIELENI UZUPEŁNIAJĄCEJ – skala 1:500

ZAŁĄCZNIKI TABELARYCZNE

T.1 – TABELA INWENTARYZACYJNA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE

T.2 – DRZEWA I KRZEWY WYTYPOWANE DO WYCINKI, ZABYTKOWY PARK W FIJEWIE

T.3 – DRZEWA WYTYPOWANE DO ZABIEGÓW PIELEGNACYJNYCH - ZABYTKOWY PARK W FIJEWIE

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza dokumentacja stanowi integralną część dokumentacji budowlanej pn. *Rewitalizacja zabytkowego parku w Fijewie w zakresie : przebudowa, rozbudowa, nadbudowa, remont budynku zaplecza rekreacyjno-sportowego, odtworzenie ścieżek , remont płyty boiska piłkarskiego z instalacją nawodnienia i, instalacja placu zabaw dla dzieci z altaną wypoczynkową dla zwiedzających, ścieżka edukacyjna, obiekty małej architektury, przebudowa i rozbudowa schodów wraz z aranżacją skarpy w strefie wejściowej przy budynku zaplecza rekreacyjno-sportowego, parking dla 2 autokarów i ok. 15 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych , instalacja siłowni zewnętrznej itp, monitoring parku, lokalizacja trybun dla 300 osób wraz z zadaszonymi ławkami dla piłkarzy rezerwowych – do 13 osób każda; wykonanie prac związanych z istniejącym i projektowanym drzewostanem – terenem biologicznie czynnym w zakresie wycinki i nasadzeń. Przebudowy fragmentu sieci wodociągowej, instalacji wodociągowej z istniejącego przyłącza , instalacji kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do projektowanego zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe, instalacji elektrycznej zalicznikowej oświetlenia i monitoringu oraz zasilenia obiektów budowlanych w parku z istniejącego układu pomiarowego.* (I. Malinowska-Klimek, R. Przybylak, K. Smoliński, K. Iwanicka-Zajac, M. Pawłowska, styczeń 2023).

Obszar objęty opracowaniem – zabytkowy park w Fijewie, znajduje się na działce nr ewidencyjny 159 obręb Fijewo i zajmuje powierzchnię 7,5 ha.

Park wpisany jest do rejestru zabytków nieruchomych województwa warmińsko-mazurskiego pod nr. A-4487 z dnia 7.12.2007, nr decyzji 46/07 (IZAR(jd)-4100/5-86/07)

Park stanowi własność gminy Lubawa.

Podstawą opracowania były:

- wytyczne inwestorskie i ustalenia z Inwestorem
- mapa sytuacyjno0wysokościowa w skali 1:500
- Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500 wykonany przez Pracownię Projektową arch. Radosław Przybylak oraz pracownię KMK ARCHITEKCI IwonaMalinowska-Klimek
- przepisy prawa w tym Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i związane z nią rozporządzenia, wytyczne i rekomendacje
- własne prace terenowe

2. ANALIZA KOMPOZYCJI HISTORYCZNEJ

Założenie parkowe w Fijewie zostało założone w latach 1904 – 1905 zgodnie z projektem Ernsta Larassa z kwietnia 1904 r. [Ryc. 2] jako park miejski (Löbauer Stadtpark). Zgodnie z dostępną dokumentacją kartograficzną [Ryc. 1] park został zaprojektowany w strefie podmokłej, niezalesionej, pomiędzy dwiema drogami alejowymi na południu miejscowości.

Kompozycja parku zgodna jest z obowiązującymi na początku XX wieku trendami w kreowaniu założeń parkowych i publicznych. Park został założony w oparciu o swobodne linie, w kompozycji krajobrazowej łączonej z kaligraficznymi elementami charakterystycznych dla większości projektów Ernsta Larassa. W całość kompozycji został włączony bogaty program sportowy (boiska, korty, bieżnia) zgodny z panującą ówczesnie ideą łączenia rekreacji i sportu. Kształt parku wpisuje się w nieregularny prostokąt zorientowany w kierunku północ-południe. Granica wschodnia przebiega wzdłuż prostej linii i stanowi ją droga w kierunku Žuromina. Pozostałe granice są dość nieregularne i wynikają z ewidencyjnych podziałów sąsiadujących z parkiem gruntów. Wzdłuż wschodniej granicy płynie jeden z cieków wodnych.

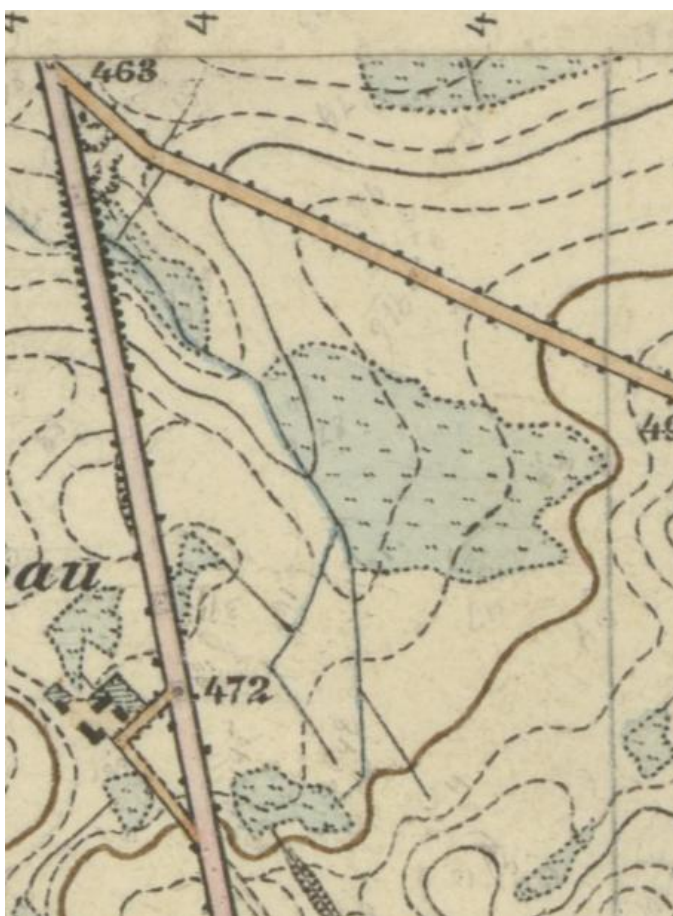
Centralną część parku stanowi boisko sportowe wpisane w owalny kształt oraz otoczone aleją drzew. Na południe od boiska znajdował się budynek z nim związany a poniżej korty tenisowe. Budynek był wygrodzony z parku, przy czym z projektu nie można jednoznacznie wywnioskować czy za pomocą ogrodzenia (np. murka) czy żywopłotu. Mapa *Messtischblatt* [Ryc. 3] wskazuje na żywopłot, przy czym nie ma na niej oznaczonego budynku. Projekt Larassa uwzględnia dodatkowo niewielkie zbiorniki wodne oraz pergolę towarzyszące budynkowi. Na wschód od budynku, przy drodze znajdował się plac wjazdowy. Ta część parku, poniżej boiska, wzdłuż fragmentu zachodniej granicy miała również zaprojektowaną bieżnię. Część północna, powyżej boiska jest zakomponowana wokół jednego centralnego wnętrza wyznaczonego za pomocą ścieżek. We wnętrzu to wkomponowany został istniejący układ wodny przeprojektowany w formę cieków z niewielkim rozlewiskiem (nie widocznym na mapie *Messtischblatt*), altana oraz kolejne niewielkie boisko sportowe (może korty tenisowe). Decyzja o wpisie do rejestru z 2007 roku wspomina, iż w parku zaprojektowana była muszla koncertowa. Z analizy projektu oraz mapy z początku XX wieku można przypuszczać, iż znajdowała się w części północno-wschodniej i wpisana była w plac oparty na kształcie połączonych ze sobą owalu i koła. Plac ten podkreślony był za pomocą nasadzeń drzew liściastych. W połowie długości wschodniej granicy zaprojektowane były również dwie ślepe ścieżki zakończone wypoczynkowymi pergolami.

Cały park wyposażony był w wypoczynkowe place wzdłuż ścieżek, prawdopodobne miejsca lokalizacji ławek parkowych, ścieżka wokół boiska posiadała zaprojektowane wnęki na siedziska służące obserwacji rozgrywek sportowych. Do parku prowadziły trzy wejścia: jedno od północy oraz dwa od zachodu – na wysokości boiska oraz placu wjazdowego. Według źródeł historycznych park nie był ogrodzony. Pomimo

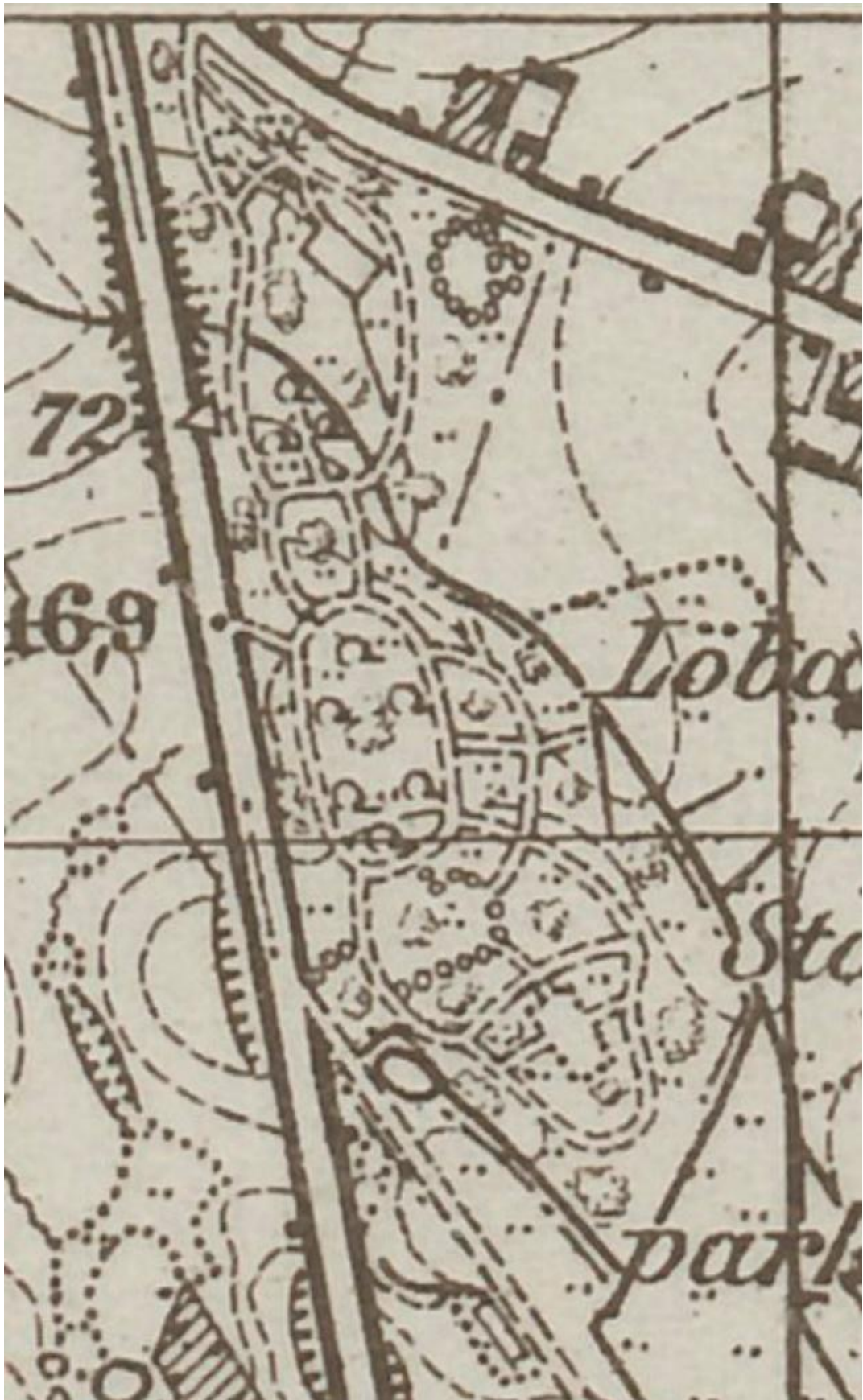
występujących w parku cieków wodnych zarówno na projekcie jak i na mapie nie ma mostków, co wskazuje, iż woda przepływała pod drogami poprzez podziemne przepusty.

Park miał zaprojektowaną zwartą zieleń wysoką wzdłuż granic oraz liczne nasadzenia grup drzew i krzewów wewnątrz: wyznaczających wnętrza, podkreślających ważniejsze punkty, uzupełniających program funkcjonalny czy tworzących grupy. Na uwagę zasługują wyraźne grupy drzew iglastych stanowiących uzupełnienie zieleni składającej się głównie z drzew liściastych.

Pomimo, iż obiekt ten stanowi projekt jednego z ciekawszych projektantów okresu początku XX wieku w dawnych Prusach Wschodnich oraz zaprojektowany był jako park miejski dla Lubawy w źródłach nie występują materiały ikonograficzne mogące pomóc ustalić wygląd parku bądź jego elementów. W momencie powstawania niniejszej dokumentacji najcenniejszym materiałem do analiz był skan oryginalnego projektu parku, znajdującego się w Archiwum Państwowym w Bydgoszczy [Ryc. 2]. Dodatkowym źródłem informacji jest wojskowa mapa topograficzna z początku XX wieku – *Messtischblatt*, której dostępne wersje obejmują lata 1912, 1940 i 1944 przy czym na potrzeby niniejszej dokumentacji wybrano skan z roku 1940 [Ryc. 3] uznając go jako najczytelniejszy. Mapa ta pokazuje, iż zrealizowany układ parku w znacznym stopniu pokrywa się z rysunkiem projektu.



Ryc. 1 Fragment wojskowej mapy niemieckiej z roku 1870-1871 (*Urmesstischblatt* nr 1180); źródło *Stadtbibliothek Berlin*



Ryc. 3 Fragment niemieckiej mapy wojskowej z 1940 r. (*Messtischblatt* nr 2584);
S

3. STAN ISTNIEJĄCY

Park w Fijewie zachowany jest w swoich historycznych granicach [Ryc. 4]. Sąsiaduje z drogą w kierunku Żuromina od zachodu, drogą do Prątnicy od północnego-wschodu, zabudowaniami mieszkalnymi oraz polami uprawnymi z pozostałych stron. Wzdłuż wschodniej granicy płynie jeden z cieków wodnych.

Wewnątrz parku zachował się czytelny układ komunikacyjny pokrywający się w znacznej mierze z projektowanym przez E. Larassę. Zmiany w jego przebiegu dotyczą przede wszystkim sytuacji związanej ze stosunkami wodnymi (niektóre z lokalizacji podmakają) oraz zmianą funkcjonowania parku – większość dawnych obiektów sportowych nie istnieje bądź jest wykorzystywana w sposób znikomy. Centralną część stanowi zachowane boisko trawiaste [Ryc. 4, Ryc. 5] z zachodnim fragmentem otaczającej je ścieżki. Boisko ogrodzone jest niewysokim metalowym ogrodzeniem. Czytelna jest także lokalizacja dawnego budynku towarzyszącego boisku, przy czym jest to współczesna budowla. Zachowały się schody do boiska. Nie zachowały się pozostałe boiska czy korty tenisowe oraz muszla koncertowa. Te obiekty nie są również czytelne na podstawie wykonanej inwentaryzacji. W terenie nie odnajduje się śladu bo bieżni oraz dwóch ślepych ścieżkach zakończonych pergolami. Nie zachowała się altana oraz pozostała architektura parkowa. Układ wodny w postaci cieków wodnych zachował się w swoich granicach, przy czym nieczytelne jest spiętrzenie wody widoczne na projekcie. Wśród drzewostanu zachował się liczny starodrzew parkowy. Część z drzew z uwagi na wiek oraz wieloletnie zaniedbania a także podatność na niektóre choroby uschła bądź usycha. Dotyczy to przede wszystkim takich gatunków jak wiązy, jesiony czy świerki.

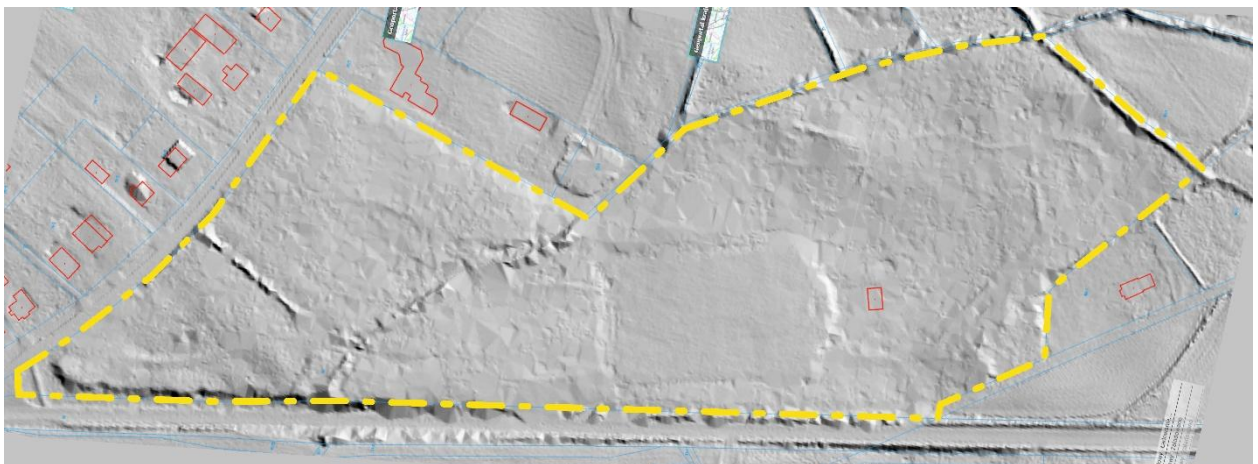
Ścieżki wewnątrz parku posiadają nawierzchnię mineralną, nieutwardzoną. Wyposażenie w postaci ławek czy koszy na śmieci jest zaniedbane bądź zdewastowane. Wnętrza parkowe pozarastały. Widoczne są ślady po licznych wywrotach bądź usuniętych drzewach (pracach porządkowych w parku). W niektórych lokalizacjach zaburzeniu uległy stosunki wodne i widoczna jest woda stojąca w gruncie.

Do parku prowadzą trzy wejścia pokrywające się z historycznymi – jedno od północy oraz dwa od zachodu. Dodatkowo znajdują się pojedyncze przeდეpty.

Park w większości nie jest ogrodzony, wyjątek stanowi wschodni fragment granicy sąsiadujący z prywatną posesją, gdzie poprowadzone jest betonowe ogrodzenie.



Ryc. 4 Zdjęcie lotnicze z zaznaczonymi współczesnymi granicami parku;
źródło opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl



Ryc. 5 Hipsometria terenu parku (oznaczony żółtą granicą); w centralnej części widoczne istniejące boisko;
źródło opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

4. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

W obrębie całego założenia zinwentaryzowano 2263 pozycje drzew, krzewów i młodych samosiewów, w tym obok pojedynczo oznakowanych egzemplarzy starodrzewu i wyrosniętego samosiewu, oznaczono kilka skupin krzewów i samosiewów.

Inwentaryzację przeprowadzono w okresie jesienno-zimowym, bezlistnym.

Opisano 35 gatunków roślin, w tym 29 gatunki drzew (24 gatunków drzew liściastych i 5 gatunki drzew iglastych) oraz 6 gatunków krzewów liściastych.

Gatunkiem dominującym w parku jest klon jawor 21%, następnie klon pospolity *Acer platanoides* 17%, oraz wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* 13%, lipa drobnolistna *Tilia cordata* 11%, buk pospolity *Fagus sylvatica*- 9%, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*- 8%, świerk pospolity *Picea abies*- 6%.

Pozostałe gatunki występują mniej licznie są to m.in. grab pospolity, dąb szypułkowy, klon polny, olcha czarna, brzoza brodawkowata, brzoza omszona, olcha szara, kasztanowiec pospolity. Zanotowano pojedyncze egzemplarze drzew liściastych z gatunku: lipa szerokolistna, czeremcha pospolita, dąb czerwony, klon jesionolistny, robinia akacjowa, topola balsamiczna, topola czarna, topola mieszańcowa, wierzba biała, wierzba krucha, wierzba iwa, oraz pojedyncze egzemplarze drzew iglastych takich jak: modrzew europejski, sosna pospolita, sosna wejmutka oraz żywotnik. Wśród krzewów charakterystycznych dla historycznych nasadzeń parkowych zinwentaryzowano m.in. trzmielinę pospolitą, bez czarny, śnieguliczkę białą.

Drzewostan tworzą przede wszystkim gatunki rodzime.

Wykaz zinwentaryzowanych gatunków roślin:

Drzewa liściaste

1. Brzoza brodawkowata *Betula pendula*
2. Brzoza omszona *Betula pubescens*
3. Buk pospolity *Fagus sylvatica*
4. Czeremcha pospolita *Padus avium*
5. Dąb szypułkowy *Quercus robur*
6. Dąb czerwony *Quercus rubra*
7. Grab pospolity *Carpinus betulus*
8. Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*
9. Kasztanowiec pospolity *Aesculus hippocastanum*
10. Klon jawor *Acer pseudoplatanus*
11. Klon pospolity *Acer platanoides*
12. Klon polny *Acer campestre*
13. Klon jesionolistny *Acer negundo*
14. Lipa drobnolistna *Tilia cordata*
15. Lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos*

16. Olcha czarna *Alnus glutinosa*
17. Olcha szara *Alnus incana*
18. Robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*
19. Topola balsamiczna *Populus balsamifera*
20. Topola czarna *Populus nigra*
21. Topola mieszańcowa *Populus x wilsocarpa*
22. Wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*
23. Wierzba biała *Salix alba*
24. Wierzba krucha *Salix x fragilis*

Drzewa iglaste

25. Modrzew europejski *Larix decidua*
26. Sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*
27. Sosna wejmutka *Pinus strobus*
28. Świerk pospolity *Picea abies*
29. Żywotnik *Thuja sp.*

Krzewy liściaste

30. Bez czarny *Sambucus nigra*
31. Dereń biały *Cornus alba*
32. Suchodrzew pospolity *Lonicera xylosteum*
33. Śnieguliczka biała *Symphoricarpos albus*
34. Trzmielina pospolita *Euonymus europaeus*
35. Wierzba iwa *Salix caprea*

5. PROJEKT GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

Stan zdrowotny drzew na terenie parku jest zróżnicowany. Znaczna grupa drzew wymaga prac pielęgnacyjnych, ma na to wpływ wiek drzewostanu, brak systematycznej opieki, teren gęsto zarośnięty młodymi samosiewami drzew. Stan zdrowotny drzew i duża ilość drzew obumarłych bądź obumierających jest również wynikiem zmiany stosunków wodnych w parku (okresowo stojąca woda w runie) ale także postępującą chorobą wiązów i jesionów powodowanymi grzybami masowo atakującymi te gatunki. Dodatkowo odnotowano duży odsetek świerków zaatakowanych drewnojadami. Projektując nasadzenia uzupełniające należy zastępować te gatunki innymi o odpowiednio zbliżonych pokrojach, wyglądzie, kolorystyce itp.

225 sztuk drzew oraz 1 grupa krzewów wymaga podstawowych zabiegów konserwatorskich zewnętrznych /tzn. głównie usunięcia posuszu- czyli suchych gałęzi, a także połamanych konarów, usunięcia jemioli, zastosowania cięć odmładzających w przypadku krzewów/. Są to następujące drzewa oznaczone numerami według wykazu inwentaryzacyjnego [oznaczone w tabeli symbolem – PZ]: **15, 40, 42, 73, 83, 84, 85, 90, 92, 100, 104, 105, 107, 108, 118, 120, 129, 131, 135, 137, 139, 142, 149, 150, 153, 156, 166, 171, 176, 185, 186, 188, 189, 191, 192, 196, 220, 264, 286, 295, 299, 331, 334, 350, 356, 358, 364, 368, 401, 413, 420, 423, 425, 464, 497, 498, 520, 521, 523, 530, 561, 562, 563, 569, 573, 575, 577, 578, 600, 601, 602, 604, 606, 611, 614, 664, 666, 670, 683, 687, 722, 733, 740, 741, 742, 750, 751, 758, 786, 787, 798, 803, 805, 812, 816, 817, 820, 824, 831, 833, 838, 866, 933, 945, 947, 983, 1119, 1142, 1182, 1184, 1203, 1219, 1227, 1245, 1246, 1375, 1382, 1390, 1392, 1404, 1425, 1429, 1431, 1450, 1455, 1456, 1458, 1463, 1465, 1468, 1482, 1492, 1496, 1497, 1498, 1499, 1506, 1514, 1519, 1521, 1524, 1525, 1527, 1528, 1536, 1540, 1543, 1544, 1547, 1548, 1557, 1558, 1560, 1561, 1564, 1566, 1567, 1572, 1574, 1575, 1576, 1578, 1581, 1596, 1611, 1639, 1648, 1673, 1730, 1765, 1774, 1779, 1807, 1825, 1828, 1829, 1831, 1836, 1849, 1909, 1922, 1955, 1991, 1994, 1995, 1997, 2005, 2072, 2090, 2114, 2129, 2166, 2171, 2173, 2185, 2190, 2191, 2193, 2200, 2206, 2207, 2208, 2210, 2211, 2213, 2214, 2218, 2223, 2228, 2229, 2231, 2232, 2234, 2239, 2241, 2249, 2250, 2251, 2252, 2256, 2257, 2259, 2260, 2261, 2263.**

Wskazano również do zabiegów pielęgnacyjnych z tej grupy jedno drzewo rosnące poza granicą ewidencyjną działki parku a będące jego integralną częścią - drzewo nr **287**.

99 sztuk drzew (w tym najstarsze egzemplarze) wymagają specjalistycznych zabiegów konserwatorskich tzn., oprócz usunięcia posuszu i jemioli stabilizacji korony odpowiednimi cięciami ,założenia wiązań konarów, korekcji korony, w tym jej obniżenia, prześwietlenia korony a także stałej uwagi i pielęgnacji, zwłaszcza najstarszego starodrzewu, ze względu na jego wartość dendrologiczną i kompozycyjną. Są to następujące drzewa oznaczone numerami [oznaczone w tabeli symbolem – SPZ]: **1, 3, 8, 9, 38, 41, 43, 47, 50, 56, 59, 61, 75, 80, 91, 98, 109, 111, 114, 115, 144, 154, 161, 170, 198, 199, 216, 234, 246, 321, 323, 324, 329, 330, 355, 367, 370, 421, 422, 489, 568, 633, 749, 753, 756, 757, 760, 770, 788, 797, 799, 968, 969, 997, 1048, 1153, 1218, 1224, 1225, 1226, 1247, 1319, 1324, 1371, 1400, 1402, 1416, 1459,**

1501, 1517, 1529, 1549, 1554, 1562, 1563, 1593, 1594, 1627, 1651, 1728, 1735, 1804, 1819, 1826, 1851, 1856, 1887, 1910, 1951, 1952, 2057, 2087, 2105, 2122, 2196, 2204, 2205, 2220, 2258.

W przypadku zabiegów specjalistycznych każdorazowo mogą one wymagać dodatkowej oceny sytuacji oraz zakresu prac w momencie ich wykonywania. Wszystkie zabiegi mają na celu poprawę żywotności drzew. Prace pielęgnacyjne drzew należy wykonywać metodą dostępu linowego.

550 pozycji inwentaryzacyjnych – drzew i grup samosiewów drzew wytypowano do wycinki ze względów sanitarnych (obumierających, suchych, grożących wywrotem) i z powodu kolizji z cennym starodrzewem i go deformujących. Na tym etapie prac wytypowano drzewa do usunięcia jedynie z uwagi na zły stan sanitarny oraz kolidujące z projektowanymi obiektami budowlanymi. **Kolizja z projektowanym boiskiem wynika z aktualnych wymogów PZPN (Polski Związek Piłki Nożnej) jakie muszą spełniać obiekty sportowe IV ligi piłkarskiej.** Nie wyznaczano drzew do wycinki kompozycyjnej w celu odtworzenia zarośniętych wewnątrz parkowych zaprojektowanych przez E. Larassa, jednakże w kolejnych etapach prac rewaloryzacyjnych w parku należy je wyznaczyć i etapowo usuwać drzewa zarastające wewnątrz w okresie powojennym.

Są to następujące egzemplarze oznaczone numerami /symbol X/: 11, 28, 31, 32, 34, 35, 39, 44, 48, 58, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 72, 81, 86, 96, 99, 102, 106, 110, 119, 121, 122, 123, 133, 140, 141, 146, 147, 152, 159, 160, 164, 165, 168, 172, 180, 197, 201, 207, 209, 210, 221, 222, 225, 226, 229, 231, 236, 242, 250, 256, 259, 260, 265, 266, 267, 268, 269, 274, 281, 293, 297, 298, 301, 304, 305, 307, 310, 315, 325, 326, 327, 328, 335, 341, 344, 345, 346, 351, 360, 363, 365, 366, 375, 377, 378, 379, 382, 385, 386, 388, 393, 396, 402, 403, 404, 405, 410, 417, 418, 419, 424, 426, 434, 451, 452, 454, 455, 456, 466, 467, 473, 474, 476, 483, 490, 494, 500, 501, 502, 504, 505, 506, 508, 527, 549, 550, 551, 564, 566, 567, 570, 574, 580, 584, 588, 591, 592, 593, 594, 596, 598, 599, 605, 607, 609, 610, 613, 615, 616, 617, 628, 632, 636, 638, 641, 643, 647, 651, 655, 659, 663, 665, 667, 688, 689, 690, 693, 694, 697, 703, 705, 706, 708, 712, 714, 720, 723, 727, 734, 759, 765, 766, 767, 768, 769, 771, 772, 773, 775, 782, 783, 784, 785, 790, 791, 792, 807, 814, 825, 829, 836, 839, 844, 845, 849, 852, 864, 865, 872, 876, 877, 883, 892, 895, 901, 902, 903, 904, 906, 917, 923, 925, 930, 931, 943, 944, 950, 958, 959, 962, 970, 985, 991, 992, 994, 999, 1005, 1026, 1031, 1042, 1054, 1062, 1064, 1070, 1117, 1118, 1123, 1127, 1134, 1135, 1136, 1140, 1141, 1146, 1152, 1163, 1164, 1168, 1170, 1173, 1181, 1185, 1190, 1206, 1207, 1211, 1215, 1216, 1220, 1221, 1223, 1233, 1236, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1259, 1261, 1262, 1264, 1265, 1271, 1276, 1278, 1280, 1282, 1283, 1286, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1296, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1304, 1306, 1308, 1309, 1311, 1315, 1317, 1322, 1334, 1335, 1336, 1338, 1346, 1359, 1360, 1364, 1380, 1381, 1391, 1393, 1394, 1395, 1406, 1408, 1409, 1419, 1427, 1428, 1430, 1436, 1438, 1441, 1442, 1446, 1448, 1449, 1451, 1452, 1460, 1462, 1467, 1469, 1477, 1480, 1500, 1505, 1510, 1518, 1532, 1545, 1552, 1586, 1619, 1622, 1630, 1631, 1638, 1640, 1643, 1644, 1656, 1680, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1688, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1708, 1712, 1726, 1727, 1737, 1740, 1747, 1748, 1749, 1751, 1752, 1755, 1757, 1762, 1768,

1771, 1772, 1777, 1784, 1786, 1795, 1796, 1798, 1805, 1806, 1817, 1820, 1824, 1827, 1833, 1834, 1837, 1840, 1852, 1853, 1867, 1889, 1891, 1892, 1903, 1904, 1911, 1912, 1917, 1919, 1920, 1921, 1924, 1925, 1927, 1928, 1930, 1932, 1933, 1934, 1935, 1937, 1938, 1939, 1940, 1956, 1961, 1969, 1970, 1972, 1973, 1979, 1980, 1981, 1982, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1996, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2016, 2017, 2018, 2024, 2026, 2027, 2028, 2032, 2033, 2034, 2037, 2038, 2041, 2045, 2046, 2048, 2053, 2054, 2055, 2064, 2065, 2066, 2069, 2070, 2073, 2074, 2075, 2079, 2080, 2081, 2083, 2084, 2085, 2086, 2089, 2091, 2093, 2100, 2101, 2102, 2104, 2107, 2111, 2112, 2115, 2116, 2121, 2123, 2125, 2126, 2128, 2131, 2132, 2134, 2137, 2138, 2140, 2149, 2152, 2154, 2160, 2161, 2163, 2178, 2179, 2182, 2186, 2189, 2192, 2194, 2201, 2202, 2209, 2222, 2225, 2236, 2240, 2242, 2243, 2247, 2255.

Do wycinki sanitarnej podczas inwentaryzacji wytypowano dwa drzewa rosnące poza działką ewidencyjną parku, stanowiące jego integralną część. Należy wystąpić z odpowiednim wnioskiem o ich usunięcie, gdyż drzewa te zagrażają bezpieczeństwu. To numery inwentaryzacyjne **232** i **289**.

Ponadto wskazano grupy krzewów i młodych samosiewów drzew do trzebieży selekcyjnej. Są to grupy nadmiernie zagęszczone, zniekształcone, często rosnące pod koronami starodrzewu, pogarszające warunki rozwoju lub wręcz uniemożliwiające prawidłowy rozwój roślin, zarastające wnętrza parkowe oraz otwarcia widokowe. Należy ograniczyć ich rozrost. Znalazły się też dwie grupy krzewów, które częściowo kolidują z aktualnym projektem i wymagają korekcji zasięgu.

Wskazane jest zachowanie jak największych grup krzewów, usuwając spośród nich samosiewy drzew. Krzewy należy usuwać tylko w miejscach gdzie zarastają wnętrza parkowe, w tym cenne powiązania widokowe oraz podrastają starodrzew parkowy oraz we wskazanych miejscach kolizji z projektem.

Są to następujące samosiewy drzew i grupy krzewów oznaczone numerami /symbol **Xs**/:

296 (20m²), **376** (90m²), **818** (100 m²), **1485** (50 m²), **1582** (11500 m²), **1632** (120 m²), **1654** (6 m²), **1664** (24 m²), **1675** (8600 m²), **1918** (10 m²), **2043** (30 m²). Łączna powierzchnia do usunięcia w tych grupach to **20550 m²**.

Wyznaczono **54 sztuk** drzew do obserwacji z uwagi na ich stan zdrowotny- owocniki grzyba na pniu lub w obrębie korzeni, próchnica podstawy pnia i/lub w rozwidleniu, która w kolejnych latach może doprowadzić do złamania drzewa. To drzewa, których stan zdrowotny uznano za wątpliwy, podejrzany, ale jednocześnie nie kwalifikujący do wycinki. **Wskazane jest coroczne sprawdzenie kondycji drzewa, w tym kontrola rozwoju próchnicy pnia a w jak najbliższym czasie, w miarę możliwości wykonanie specjalistycznych badań w postaci próby obciążeniowej (pulling testu) i badania tomografem.** Oznaczono je w tabeli symbolem **[O]** i są to następujące numery: **21, 47, 74, 77, 87, 104, 144, 246, 354, 368, 370, 406, 578, 633, 664, 669, 729, 751, 753, 810, 820, 997, 1055, 1056, 1061, 1224, 1240, 1319, 1326, 1349, 1350, 1351, 1399, 1400, 1426, 1541, 1637, 1655, 1705, 1765, 1821, 1877, 1880, 1991, 1997, 2000, 2078, 2088, 2113, 2122, 2145, 2174, 2191, 2214.**

6. ANALIZA WARTOŚCI DRZEWOSTANU

Założenie parkowe w Fijewie zostało założone na początku XX wieku w latach 1904-1905 w miejscu nieistniejącego wcześniej drzewostanu (analiza wcześniejszej mapy topograficznej [Ryc. 1]). Informacje źródłowe oraz wyniki inwentaryzacji dendrologicznej pozwoliły na wyodrębnienie grupy starodrzewu parkowego w wieku ok. 120 lat. Oznaczono je w tabeli inwentaryzacyjnej symbolem ST i są to drzewa o następujących numerach inwentaryzacyjnych:

1, 7, 8, 9, 11, 38, 43, 50, 56, 59, 67, 69, 69A, 73, 74, 75, 77, 80, 83, 85, 90, 91, 94, 99, 104, 105, 109, 118, 129, 144, 153, 158, 166, 198, 216, 222, 224, 226, 234, 264, 265, 286, 287, 288, 299, 307, 310, 320, 321, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 337, 344, 351, 356, 358, 363, 364, 365, 367, 368, 369, 370, 371, 373, 374, 384, 387, 397, 398, 399, 421, 422, 428, 432, 450, 455, 458, 472, 497, 499, 507, 510, 519, 520, 525, 530, 541, 544, 546, 547, 552, 555, 565, 575, 579, 582, 601, 604, 606, 611, 614, 633, 664, 665, 667, 677, 681, 683, 717, 729, 734, 742, 750, 757, 764, 775, 778, 787, 797, 799, 817, 819, 824, 831, 838, 859, 866, 933, 945, 968, 969, 970, 983, 1035, 1041, 1048, 1054, 1056, 1062, 1064, 1119, 1132, 1175, 1184, 1224, 1238, 1240, 1246, 1271, 1280, 1305, 1326, 1332, 1334, 1336, 1350, 1354, 1371, 1375, 1390, 1392, 1400, 1402, 1416, 1417, 1425, 1450, 1492, 1517, 1519, 1521, 1524, 1525, 1536, 1558, 1560, 1562, 1572, 1594, 1596, 1611, 1627, 1639, 1728, 1731, 1735, 1742, 1765, 1769, 1774, 1779, 1781, 1783, 1786, 1804, 1892, 1922, 1961, 1991, 1994, 1995, 1997, 2000, 2005, 2046, 2087, 2088, 2090, 2105, 2113, 2122, 2125, 2130, 2134, 2145, 2193, 2202, 2206, 2209, 2240, 2242, 2243, 2255, 2260, 2261.

Stanowią one pozostałości zakomponowanych przez E. Larassa nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, granic parku, związanych z centralnym boiskiem bądź miejscami wypoczynkowymi. Czytelne są niektóre grupy drzew iglastych.

Wieloletnie zaniedbania, duża ilość powojennych samosiewów oraz znaczne ubytki w drzewostanie związane ze złym stanem sanitarnym drzew bądź lokalnymi silnymi wiatrami i zmianą stosunków wodnych są przyczyną braku czytelności komponowanych układów zieleni.

W załączniku graficznym naniesiono oznaczenia dla starodrzewu oraz wskazano lokalizację najważniejszych elementów kompozycji wynikających z oryginalnego projektu E. Larassa, tj. wnętrz parkowych i obiektów programu funkcjonalnego parku.

7. PROJEKT ZIELENI UZUPEŁNIAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY PN. REWITALIZACJA ZABYTKOWEGO PARKU W FIJEWIE

Projekt zieleni uzupełniającej zakłada nasadzenie drzew i krzewów mających za zadanie uzupełnić istniejącą kompozycję parkową i uczynić projekt E. Larassa, który to na przestrzeni lat częściowo uległ zatarciu. W projekcie gospodarki drzewostanem wyznaczono do wycinki dużą grupę starodrzewu parkowego. Projekt nasadzeń uwzględnia kompensację kompozycyjną tej wycinki.

Stanowi on projekt szaty roślinnej w zakresie częściowego uzupełnienia kompozycji parkowej oraz zieleni towarzyszącej nowym obiektom budowlanym.

Należy przyjąć, iż nie jest to pełna rewaloryzacja parku a jedynie uzupełnienie projektu budowlanego pn. Rewitalizacja parku w Fijewie.

Komponując nowe nasadzenia przyjęto podstawową zasadę, by komponować grupy krzewów bądź drzew w lokalizacjach wynikających z oryginalnego projektu Larassa. Przy nowych obiektach zasada dotyczyła stosowania tych samych zabiegów projektowych co autor dotyczących lokalizacji drzew bądź krzewów w miarę warunków siedliskowych i świetlnych pozwalających na jej stosowanie.

Na tym etapie prac wytypowano drzewa do usunięcia jedynie z uwagi na zły stan sanitarny oraz kolidujące z projektowanymi obiektami budowlanymi. Nie wyznaczano drzew do wycinki kompozycyjnej w celu odtworzenia zarośniętych wewnątrz parkowych zaprojektowanych przez E. Larassa, jednakże w kolejnych etapach prac rewaloryzacyjnych w parku należy je wyznaczyć i etapowo usuwać drzewa zarastające wnętrza w okresie powojennym.

W parku w Fijewie panują niekorzystne warunki fitosanitarne dla gatunków jesionu, świerka oraz wiąza. Jesiony oraz wiązy obumierają na skutek porażenia grzybami, liczne świerki są zaatakowane przez drewnojady. W związku z powyższym w projekcie stosuje się gatunki zbliżone pokrojem, kolorystyką itp. do gatunków wymienionych wyżej. Odpowiednio za jesionu projektuje się klona zwyczajnego bądź graba pospolitego, za wiąza lipę drobnolistną bądź graba pospolitego, za świerka daglezień zieloną.

Wśród cennego starodrzewu obumarłe są wszystkie topole posadzone w parku na początku XX wieku. Z uwagi na duże zagęszczenie oraz okazały rzut korony dojrzałej topoli w projekcie zamiennie wprowadza się odmianę topoli czarnej 'Italica' (kolumnową).

W załączniku graficznym z projektem zieleni znajduje się nowoprojektowany układ komunikacyjny oraz wyposażenie parku, przy czym stanowią one część dokumentacji budowlanej i ich opisy oraz wytyczne nie stanowią przedmiotu niniejszego opracowania. W projekcie zieleni uwzględniono przebieg ciągów komunikacyjnych oraz lokalizację punktów wypoczynkowych i wypoczynkowo-widokowych. Wzdłuż ciągów zaprojektowano uzupełnienie nawierzchni trawiastej na szerokości 1 m od każdej ze stron ścieżek. Trawniki powinny zostać założone po wykonaniu ścieżek i

służą uporządkowaniu tych przestrzeni. Te trawniki zostały uwzględnione w specyfikacji oraz przedmiarach dla wykonania ścieżek.

Zaprojektowano również nawierzchnie trawiaste na terenach dawnych boisk sportowych w części północnej i południowej parku, aktualnie projektowanych jako place zabaw i tereny sportowe. Te trawniki zostały uwzględnione w specyfikacji oraz przedmiarach dla projektu zieleni i ich łączna powierzchnia wynosi 1090 m².

Zaprojektowano również trawnik na centralnym boisku sportowym spełniający wymogi dla terenów sportowych. Ten trawnik został uwzględniony w specyfikacji oraz przedmiarach dla wykonania centralnego boiska sportowego.

Skład gatunkowy trawników znajduje się po wykazie projektowanych gatunków.

8. WYKAZ PROJEKTOWANYCH GATUNKÓW

DRZEWA LIŚCIASTE

1. <i>Acer campestre</i> klon polny	2
2. <i>Acer platanoides</i> 'Crimson King' klon zwyczajny o bordowych liściach, średniej wysokości	3
3. <i>Acer platanoides</i> klon zwyczajny	2
4. <i>Acer pseudoplatanus</i> klon jawor	4
5. <i>Aesculus hippocastanum</i> kasztanowiec zwyczajny	1
6. <i>Carpinus betulus</i> grab pospolity	7
7. <i>Fagus sylvatica</i> buk pospolity	5
8. <i>Laburnum anagyroides</i> żłotokap pospolity	22
9. <i>Populus nigra</i> 'Italica' topola czarna	6
10. <i>Prunus cerasifera</i> 'Pisardii' śliwa wiśniowa	9
11. <i>Quercus robur</i> dąb szypułkowy	2
12. <i>Salix salba</i> wierzba biała	1
13. <i>Tilia cordata</i> lipa drobnolistna	6

RAZEM: **70**

DRZEWA IGLASTE

14. <i>Abies alba</i> jodła pospolita	6
15. <i>Abies concolor</i> jodła kalifornijska (jednobarwna)	2
16. <i>Pinus strobus</i> sosna wejmutka	2
17. <i>Pinus sylvestris</i> sosna zwyczajna	5
18. <i>Pseudotsuga menziesii</i> daglezia zielona	19

RAZEM: **34**

KRZEWY LIŚCIASTE

19. <i>Cornus alba</i> 'Elegantissima' dereń biały	19
20. <i>Corylus avellana</i> leszczyna pospolita	21
21. <i>Cotoneaster lucidus</i> irga błyszcząca	54
22. <i>Euonymus europaeus</i> trzmielina pospolita	14
23. <i>Hydrangea paniculata</i> 'Tardiva' hortensja	35
24. <i>Mahonia aquifolium</i> mahonia pospolita	71
25. <i>Philadelphus coronarius</i> jaśminowiec wonny	17
26. <i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo' pęcherznica kalinolistna (odm o bordowych liściach)	11
27. <i>Ribes alpinum</i> porzeczka alpejska	23
28. <i>Rosa</i> 'Dart's Defender' róża	24
29. <i>Spiraea cirenea</i> 'Grefsheim' tawuła szara	80
30. <i>Symphoricarpos albus</i> śnieguliczka biała	122
31. <i>Syringa vulgaris</i> 'Charles Joly' lilak pospolity	44
32. <i>Viburnum opulus</i> 'Compactum' kalina koralowa odm. niska	22
33. <i>Viburnum opulus</i> kalina koralowa	57
34. <i>Weigela</i> 'Ewa Rathke' krzewuszką	12

RAZEM: **626**

KRZEWY IGLASTE

35. <i>Taxus x media</i> 'Hillii' cis pośredni (nie zawiązuje owoców)	32
36. <i>Taxus baccata</i> 'Repandens' cis pospolity	72

RAZEM: **104**

PNĄCZA

37. <i>Hedera helix</i> bluszcz pospolity	40
---	----

RAZEM: **40**

Trawnik na miejsca zacienione – 1090 m².

Gęstość wysiewu: 10-20 g/m²

Skład:

Festuca rubra kostrzewa czerwona (35%)

Festuca arundinacea kostrzewa trzcinowa (10%)

Lolium westerwoldicum życica westerwoldzka (20%)

Lolium perenne życica trwała/rajgras angielski (35%)

lub

Festuca rubra kostrzewa czerwona (45%)

Festuca ovina kostrzewa owcza (10%)

Agrostis capillaris mietlica pospolita (5%)

Lolium perenne życica trwała/rajgras angielski (30%)

Poa pratensis wiechlina łąkowa (10%)

9. PROGRAM PRAC

- 1 . wyznaczenie drzew do wycinki zabiegów konserwatorskich i pielęgnacyjnych
- 2 . wyznaczenie miejsc do palenie urobku gałęziowego powstałego z wycinki bądź pielęgnacji drzew (jeśli konieczne)
- 3 . wyznaczenie komunikacji na czas pielęgnacji drzew
- 4 . wycinka wskazanych do usunięcia drzew i krzewów (wycinka drzew metodą selektywną, od góry)
- 5 . pielęgnacja oraz wykonanie zabiegów konserwatorskich **metodą dostępu linowego**
- 6 . uprzątnięcie terenu
- 7 . wyznaczenie ciągów komunikacyjnych
- 8 . przygotowanie terenów pod trawniki
- 9 . wyznaczenie miejsc dla małej architektury i jej zamontowanie
- 10 . założenie nawierzchni trawiastych
- 11 . wyznaczenie miejsc dla nasadzeń roślin, posadzenie roślin
- 12 . uprzątnięcie terenu

Podczas prac w koronach drzew niedopuszczalne jest używanie drzewołazów. Wszystkie prace powinny być wykonane metodą dostępu linowego, bez użycia ciężkiego sprzętu. Niedopuszczalne jest poruszanie się ciężkim sprzętem w obrębie rzutów koron powiększonych o 1,5m.

Prace należy prowadzić pod nadzorem oraz przez specjalistyczną firmę mającą doświadczenie w pracy przy zabytkowym drzewostanie.

10. PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCYM DRZEWOSTANEM NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Na czas prowadzenia robót związanych z realizacją niniejszego projektu należy zastosować się do poniższych wytycznych będących projektem gospodarki istniejącą szatą roślinną.

- Na czas prowadzenia prac w parku należy wytyczyć przebieg dróg jezdnych niezbędnych do prowadzenia niniejszych prac tak, by prowadził on poza rzutem koron cennego starodrzewu oraz nie prowadził do jego uszkodzenia. Wytyczenia dokonuje nadzór konserwatorski.
- Niedopuszczalne jest poruszanie się ciężkim sprzętem po terenie parku.
- Niedopuszczalne jest składowanie urobku, sprzętu budowlanego, ziemi, itp. w obrębie rzutów koron cennego drzewostanu poszerzonych o 1,5 m.
- Wszelkie prace w obrębie koron cennych drzew należy prowadzić ręcznie lub, jeśli to konieczne, za pomocą lekkiego sprzętu.