

PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ

BRANŻE	ZIELEŃ	
INWESTOR		ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław
ZADANIE	PRZEBUDOWA ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENI PRZY UL. BUKOWSKIEGO WE WROCŁAWIU, w ramach zadania pod nazwą: "PARK WSPÓLNOTOWY ŚLĘŻAŃSKI MAMUT – PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, KULTURY I EDUKACJI UCZESTNICZĄCEJ, WSPÓŁTWORZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW"	
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI I ADRES	Dz. Nr 1/3, 76, 103, AM-6, obręb Oporów, 144/2, 128, AM-5, obręb Oporów i 3/1, AM-34, obręb Grabiszyn	
DATA OPRACOWANIA	MAJ 2017	
KATEGORIA OBIEKTU	VIII	

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. poz. 290 z 2016 r z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT
ZIELEŃ
mgr inż. architekt krajobrazu ANGELIKA KUŚMIERCZYK-JĘDRZAK

ZGODNIE Z KODEKSEM ETYKI ZAWODOWEJ ARCHITEKTÓW I USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH POINFORMOWANO AUTORA PROJEKTU KONCEPCyjNEGO (UTWORU ARCHITEKTONICZNEGO) PN. PARK WSPÓLNOTOWY ŚLĘŻAŃSKI MAMUT WBO 2014 PROJEKT 301" DR INŻ. ARCH. MACIEJA STOJAKA I DR HAB. INŻ. ARCH. ALINE DRAPPELLE-HERMANSDORFER Z ZESPOŁEM DDK Sp. z o.o., ul. Akacjowa 24, 55-040 Bielany Wrocławskie O UDZIELONYM PRZEZ INWESTORA ZAMÓWIENIU ARCH. BARTOSZOWI ŻMUDZIE DOTYCZĄCEGO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PRZEBUDOWY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENI PRZY UL. BUKOWSKIEGO WE WROCŁAWIU DLA BUDOWY PARKU WSPÓLNOTOWEGO ŚLĘŻAŃSKI MAMUT.
 DODATKOWO PROJEKTANT UZYSKAŁ OD AUTORA RZĘB TWÓRCY TADEUSZA TELLERA ZGODĘ NA PRZENIESIE RZĘB NA TEREN PARKU MAMUTA W PROJEKTOWANEJ LOKALIZACJI.

NINIEJSZA KLAUZULA TRAKTOWANA JEST JAKO OBOWIĄZUJĄCA DLA CAŁEJ DOKUMENTACJI I DLA WSZYSTKICH EGZEMPLARZY OPRACOWANIA JAKO INFORMACJA O AUTORACH I TWÓRCACH PROJEKTU KONCEPCyjNEGO PARKU MAMUTA ORAZ RZĘB.

PROJEKTANT OTRZYMAŁ INFORMACJĘ OD ZAMAWIAJĄCEGO, ŻE POSIADA ON PRAWA AUTORSKIE MAJĄTKOWE DO PROJEKTÓW PIERWOTNYCH I ZLECENIE ZAPROJEKTOWANIA WW. INWESTYCJI NIE NARUSZA PRAW AUTORSKICH OSÓB TRZECICH ORAZ ŻE ZOSTAŁY ZAKOŃCZONE PRACE NA TERENIE PARKU W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA LINII ENERGETYCZNYCH.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ewidencyjne
2. Lokalizacja i granice opracowania
3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe
4. Zakres opracowania
5. Etapowanie inwestycji
6. Gospodarka drzewostanem
 - 6.1. Wycinki drzew i krzewów
 - 6.2. Prace pielęgnacyjne w drzewostanie
 - 6.3. Zabezpieczenie drzew na czas realizacji inwestycji
7. Założenia projektowe
8. Opis projektowanych elementów szaty roślinnej
9. Zestawienie projektowanego materiału roślinnego
10. Wymagania dotyczące sadzonych roślin
11. Prace przygotowawcze
12. Wskazania do prac związanych z sadzeniem roślin
 - 12.1. Sadzenie drzew
 - 12.2. Sadzenie krzewów, traw rabatowych i skrzypów
13. Sposób zakładania trawników
14. Sposób zakładania łąki kwietnej
15. Zalecenia pielęgnacyjne
 - 15.1. Sposób cięcia drzew i krzewów
 - 15.2. Pielęgnacja roślin
 - 15.3. Pielęgnacja trawników
 - 15.4. Pielęgnacja łąki kwietnej
16. Zalecenia dotyczące zakładania terenów zieleni
17. Zalecenia dotyczące utrzymania zieleni
18. Zalecenia dotyczące utrzymania zieleni w pasach bezpieczeństwa pracy linii elektroenergetycznych

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Gospodarka drzewostanem i projekt szaty roślinnej - ETAP 1 - skala 1:500 - rys. nr Z01
2. Gospodarka drzewostanem ETAP 2 - skala 1:500 - rys. nr Z02
3. Projekt szaty roślinnej ETAP 2 - skala 1:500 - rys nr Z03
4. Detal sadzenia drzew z drenażem bryły korzeniowej - skala 1:25 - rys. nr Z04

1. Dane ewidencyjne:

Obiekt: Ślężański Mamut - przyjazna przestrzeń dla aktywnego wypoczynku, kultury i edukacji uczestniczącej, współtworzona przez użytkowników

Nr działki: dz. nr 1/3, AM-6 i 144/2, AM-5, obręb: Oporów
część działek nr 1/3, 143, 166, AM-5 i 76, 103, AM-6, obręb Oporów,
część działki nr 3/1, AM-36, obręb: Grabiszyn

Adres: ul. Marcina Bukowskiego, Wrocław

Inwestor: Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław

2. Lokalizacja i granice opracowania

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części Wrocławia i obejmuje teren pomiędzy obwałowaniami rzeki Ślęzy od północy, działką prywatną nr 2/2 od wschodu, zabudową jednorodzinną przy ul. Bukowskiego od południa i ulicą L. Solskiego od zachodu.

Granice opracowania wyznaczone zostały na części graficznej projektu.

3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Podstawą opracowania jest zlecenie firmy CREOPROJECT, ul. Biskupa Tomasza I 11/9, 50-221 Wrocław, na wykonanie projektu szaty roślinnej dla przedmiotowej inwestycji.

Materiały wyjściowe:

- koncepcja projektowa pn. „Park Wspólnotowy Ślężański Mamut, WBO214. Projekt 301” opracowana przez DDK Sp. z o.o., ul. Akacjowa 24, 55-040 Bielany Wrocławskie, projektant prowadzący: dr inż. arch. Maciej Stojak, w marcu 2015 roku,
- inwentaryzacja dendrologiczna oraz gospodarka drzewostanem opracowana przez DDK Sp. z p.o., ul. Akacjowa 24, 55-040 Bielany Wrocławskie w marcu 2015 roku,
- inwentaryzacja dendrologiczna wykonana przez autorkę opracowania w październiku i listopadzie 2015 roku,
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500 nr sekcji 6.148.11.20.4.2, 6.148.11.20.4.4, 6.148.12.16.3.1, 6.148.12.16.3.3, 6.148.12.21.1.1 z dnia 16 października 2015 roku udostępniona przez zlecniodawcę w formie cyfrowej.

4. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy w zakresie szaty roślinnej:

- gospodarkę istniejącym drzewostanem,
- dobór roślin - gatunku i odmiany, w nawiązaniu do rozwiązań projektowych przyjętych w koncepcji opracowanej przez DDK Sp. z o.o., ul. Akacjowa 24, 55-040 Bielany Wrocławskie, projektant prowadzący: dr inż. arch. Maciej Stojak, w marcu 2015 roku,
- zestawienie ilości sztuk i rozstawy sadzenia poszczególnych projektowanych roślin,
- określenie wymagań jakościowych i wielkości sadzonych roślin,

- zalecenia pielęgnacyjne dotyczące projektowanej szaty roślinnej.

5. Etapowanie inwestycji

Przewiduje się etapowanie inwestycji.

Etap 1 obejmuje:

- wycinki drzew i krzewów kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu,
- nasadzenie drzew w strefie wejściowej od strony ul. Bukowskiego, przy placu zabaw, przy siłowni oraz w wyspach - podestach drewnianych,
- nasadzenie krzewów i traw rabatowych w obrębie wysp - podestów drewnianych i przy placu zabaw,
- wykonanie trawników wzdłuż wykonanych elementów małej architektury.

Zakres etapu 1 został przedstawiony na rysunku Z01.

Etap 2 obejmuje pozostałe wycinki drzew i krzewów (kompozycyjne, sanitarne) oraz pozostałe elementy projektu szaty roślinnej (tj. prace przygotowawcze do nasadzeń, nasadzenia drzew i krzewów, bylin i traw rabatowych, zakładanie rabat bylinowych, łącznie z pracami pielęgnacyjnymi).

6. Gospodarka drzewostanem

Poniższa gospodarka drzewostanem została opracowana na podstawie inwentaryzacji dendrologicznej opracowanej przez a+f projektowanie przestrzeni Angelika Kuśmierczyk-Jędrzak w październiku i listopadzie 2015. Inwentaryzacja dendrologiczna znajduje się w osobnym tomie dokumentacji.

UWAGA: Przed usunięciem drzew i krzewów należy uzyskać decyzję właściwego organu, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Przed usunięciem drzew z działek poza zakresem opracowania projektu, a wskazanych do wycinki, należy uzyskać zgodę właściciela terenu. Gospodarkę drzewostanem opracowano dla całego zakresu inwentaryzacji.

6.1. Wycinki drzew i krzewów

W ramach gospodarki drzewostanem przewiduje się:

ETAP 1

- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 1356, 1366, 1380, 1393, 1399, 1417, 1420, 1421, 1442;
- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 26, 113, 114, 148, 327, 328, 517, 518, 522 (20 mkw), 523, 529, 600 (11 mkw), 607, 610, 715, 760, 761, 983, 988, 989, 1378, 1379, 1418, 1419;
- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, kwalifikujących się do wycinki sanitarnej i kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 24, 29, 30, 145;
- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, kwalifikujących się do wycinki sanitarnej i kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 115, 146, 147, 149, 150;

- wycinkę drzew i krzewów owocowych o obwodach pni powyżej 50 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 25, 144, 736, 737;
- wycinkę drzew i krzewów owocowych o obwodach pni poniżej 50 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 117, 126 (11 mkw), 143, 287, 288, 289, 290, 326, 330, 425, 577, 587, 743, 1122, 1367, 1436.

ETAP 2

- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 600 (28,5 mkw), 840 (84 mkw), 1064;
- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 540, 546, 549, 641, 642, 754, 790, 794, 936, 849, 1065, 1066, 1067, 1180, 1274, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398;
- wycinkę drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, kwalifikujących się do wycinki sanitarnej i kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu, o numerach inwentaryzacyjnych: 643, 665, 666, 667, 1273;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 21, 22, 45, 46, 52, 53, 54, 67, 73, 153, 155, 169, 440, 650, 670, 780, 810, 886, 972 (klon), 1249, 1258, 1299;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 23, 33, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 92, 94, 96, 102, 103, 107, 108, 112, 135, 136, 151, 152, 154, 162, 163, 173, 201, 202, 383, 386, 508, 510, 514, 539, 560, 563, 574, 596, 602, 620, 630, 631, 651, 669, 671, 672, 677, 678, 680, 685, 693, 713, 714, 716, 765, 789, 796, 851, 887, 889, 898, 904, 906, 909, 929, 940, 944, 948, 950, 955, 957, 959, 960, 967, 969, 1002, 1003, 1006, 1017, 1019, 1037, 1048, 1052, 1056, 1060, 1076, 1106, 1165, 1298, 1318;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni powyżej 50 i powierzchni powyżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 98, 101, 121, 205, 269, 376, 821, 1135, 1139, 1284, 1285, 1286, 1288, 1289, 1297, 1291;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni poniżej 50 i powierzchni poniżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 184, 198, 382, 389, 401, 662, 674, 675, 679, 686, 691, 692, 854, 1089, 1279, 1290;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 8, 10, 16, 18, 20, 194, 227, 237, 460;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 11, 12, 13, 14, 15, 17, 180, 186, 195, 216, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 229, 231, 232, 233, 234, 239, 244, 246, 247, 349, 387, 454, 461, 462, 464, 466, 471, 902;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni powyżej 50 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 4, 19 i 812;

- wycinkę sanitarną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni poniżej 50 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 217, 801, 855;
- wycinkę kompozycyjną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 426, 522 (47 mkw), 600 (28,5 mkw), 781 (77 mkw), 938, 1145, 1313;
- wycinkę kompozycyjną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 39, 40, 41, 43, 44, 71, 95, 105, 118, 122, 137, 140, 209, 199, 379, 398, 410, 490, 492, 493, 519, 521, 527, 538, 562, 570, 578, 581, 582, 585, 590, 606, 618, 629, 632, 634, 636, 638, 640, 648, 658, 766, 774, 775, 777, 782, 833, 860, 862, 863, 865, 870, 876, 878, 895, 933, 947, 985, 991, 1018, 1042, 1134, 1136, 1157, 1262, 1293, 1296;
- wycinkę kompozycyjną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni powyżej 50 cm i powierzchni powyżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 90, 97, 141, 278, 279, 297, 303, 304, 305, 308, 318, 344, 352, 366, 367, 385, 399, 408, 414, 418, 431, 442, 561, 572, 573, 652, 657, 698, 706, 739, 776, 798, 844, 857, 859, 1040, 1146, 1153, 1154, 1235, 1294, 1304;
- wycinkę kompozycyjną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni poniżej 50 cm i powierzchni poniżej 25 mkw o numerach inwentaryzacyjnych: 32, 36, 89, 104, 123, 126 (23 mkw), 128, 129, 130, 131, 133, 134, 139, 258, 260, 261, 264, 271, 272, 285, 286, 291, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301, 302, 306, 307, 310, 315, 319, 320, 321, 331, 334, 335, 336, 338, 340, 342, 347, 370, 372, 374, 378, 384, 394, 400, 403, 404, 407, 409, 411, 415, 419, 420, 423, 424, 427, 428, 429, 432, 433, 434, 435, 437, 438, 445, 499, 507, 526, 532, 552, 555, 568, 569, 575, 576, 583, 584, 586, 588, 589, 592, 593, 594, 614, 627, 628, 644, 645, 646, 647, 656, 673, 683, 684, 688, 690, 694, 710, 724, 726, 727, 729, 730, 732, 740, 741, 744, 750, 759, 778, 784, 785, 797, 805, 808, 809, 814, 819, 824, 825, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 838, 845, 846, 852, 856, 866, 872, 874, 975, 979, 990, 1001, 1049, 1053, 1063, 1118, 1137, 1140, 1147, 1156, 1159, 1160, 1164, 1168, 1189, 1198, 1229, 1233, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1248, 1252, 1253, 1254, 1256, 1265, 1292, 1295, 1306, 1309, 1310, 1320, 1326, 1331, 1333;
- wycinkę kompozycyjną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni powyżej 50/100 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 193, 248;
- wycinkę kompozycyjną drzew i krzewów ozdobnych o obwodach pni poniżej 50/100 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 219, 230, 235, 236, 238, 240, 241, 242, 243, 245, 249, 251;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni powyżej 50 cm i powierzchni powyżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 86;
- wycinkę sanitarną drzew i krzewów owocowych o obwodach pni poniżej 50 cm i powierzchni poniżej 25 mkw, zlokalizowanych poza granicami opracowania projektu, a ujętych w inwentaryzacji, o numerach inwentaryzacyjnych: 170, 218, 266, 267, 800, 802, 803, 811, 813.

6.2. Prace pielęgnacyjne w drzewostanie

Przewiduje się prace pielęgnacyjne w koronach drzew o numerach inwentaryzacyjnych: 68, 74, 99, 100, 119, 120, 172, 182, 341, 375, 663, 832a, 839, 901, 1129, 1131, 1161, 1301, oraz drzew i krzewów poza granicami działek nr 144/2, AM-5 i 1/3, AM-6, obręb: Oporów, o numerach inwentaryzacyjnych: 5, 7, 171, 177, 191, 250, 1038 polegające na usunięciu posuszu i skupisk

jemioli, cięć sanitarnych i kształtowania koron, szczegóły dotyczące stanu zdrowotnego drzew w inwentaryzacji dendrologicznej, stanowiącej osobny tom dokumentacji.

6.3. Zabezpieczenie drzew na czas realizacji inwestycji

Drzewa i krzewy przeznaczone do zachowania i znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Pnie drzew, w pobliżu których prowadzone będą prace budowlane, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi deskowaniem. Deskowanie wykonać jako wiązane do drzewa powrozem lub wykonane za pomocą obudowy skrzynią z desek wokół pnia, przywiązaną do drzewa za pomocą elastycznych szerokich taśm. Deskowanie wykonać do wysokości min. 2 m (optymalnie 2,5-3 m) od poziomu gruntu. Zabrania się mocowania jakichkolwiek elementów, drutów, kabli itp. do pni drzew.

W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace te należy prowadzić ręcznie. System korzeniowy odsłonięty w wykopie należy zabezpieczyć. Poszczególne korzenie o średnicy powyżej 4 cm, jeśli zostały uszkodzone, należy odciąć ostrym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zasmażować maścią ogrodniczą z dodatkiem fungicydu (preparatu grzybobójczego), np. Funaben lub równoważny.

Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni należy okryć matami słomianymi lub jutowymi, które należy silnie zwilżać wodą celem zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Przy ujemnych temperaturach powietrza maty powinny być utrzymywane w stanie suchym celem zabezpieczenia korzeni przed przemarzaniem.

Podczas prowadzenia prac budowlanych pod koronami drzew i w obrębie krzewów nie należy składować materiałów budowlanych. Ponadto należy unikać zagęszczania gruntu oraz zmian rzędnych terenu mogących spowodować odsłonięcie systemu korzeniowego lub jego zaduszenie.

Tereny zadrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane należy, w miarę możliwości, wygrodzić trwałym ogrodzeniem tak, aby nie dopuścić do niszczenia zieleni, zarówno mechanicznego, jak i spowodowanego zagęszczeniem gruntu oraz składowaniem materiałów budowlanych.

7. Założenia projektowe

W projekcie szaty roślinnej przyjęto rozwiązania wskazane w dokumentacji: koncepcja projektowa pn. „Park Wspólnotowy Ślężański Mamut, WBO214. Projekt 301” opracowana przez DDK Sp. z o.o., ul. Akacyjowa 24, 55-040 Bielany Wrocławskie, projektant prowadzący: dr inż. arch. Maciej Stojak, w marcu 2015 roku.

8. Opis elementów projektowanej szaty roślinnej

W strefie wejściowej od strony u. Solskiego przewidziano dwie duże rabaty różane z róży pomarszczonej w odmianie o kwiatach ciemnoróżowych (*Rosa rugosa* 'Scarlet Pavement'). W części północno-zachodniej, bliżej rzeki, strefa sadów ze starymi odmianami jabłoni (*Malus domestica* 'Antonówka Półtorafuntowa', 'Antonówka Zwykła', 'Boiken', Koksa pomarańczowa', 'Kosztela', 'Malinowa Oberlandzka', 'Oliwka Inflancka') oraz ozdobnych wiśni: wiśnia wczesna (*Prunus incisa* 'Kojou-no-mai', P.i. 'Yamadei'), wiśnia nipponńska (*Prunus nipponica* 'Brillant'), wiśnia piłkowana (*Prunus serrulata* 'Ariake', P.s. 'Kiku Shidare Zakura', P.s. 'Shimidsu Sakura'), wiśnia różowa (*Prunus*

x *subhirtella* 'Autumnalis Rosea'). W strefie sadów zaplanowano lokalizację i wielkość rabat bylinowych do realizacji w ramach nasadzeń społecznych.

W strefie sadów istniejące grupy zieleni zachowano jako ostoje ptasie z uzupełnieniem drzewostanu o zwarte grupy śliwy tarniny (*Prunus spinosa*).

Od strony południowo-zachodniej przy proponowanej siłowni swobodne nasadzenia drzew kwitnących czereśni ptasiej w odmianie o kwiatach pełnych (*Prunus avium* 'Plena') oraz grupa buków sadzonych w bukiet w odmianie o liściach czerwonych (*Fagus sylvatica* 'Purpurea') na przedłużeniu osi widokowej na pomnik po drugiej stronie rzeki Ślęzy. Dalej na południowy-wschód strefa zieleni izolacyjnej z istniejącymi drzewami wzbogacona o dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i grab pospolity (*Carpinus betulus*). Warstwa krzewów uzupełniona dereniem świdwą (*Cornus sanguinea*), trzmieliną pospolitą (*Euonymus europaeus*) i bzem czarnym (*Sambucus nigra*). W strefie zieleni izolacyjnej grupa drzew owocowych czereśni ptasiej w historycznych odmianach (*Prunus avium* 'Buttnera Czerwona', *P.a.* 'Kunzego', *P.a.* 'Lotka Trzebnicka' *P.a.* 'Schnaidera Późna'). Do wejścia od strony ul. M. Bukowskiego zielen izolacyjna z gatunków: klon polny (*Acer campestre*), klon pospolity (*Acer platanoides*) i lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Bliżej zabudowy mieszkaniowej zwarte grupy krzewów aronii czarnej (*Aronia melanocarpa*), derenia świdwa (*Cornus sanguinea*) i leszczyny pospolitej (*Corylus avellana*).

Na przedłużeniu głównej alei Oporowa łączącej Al. Piastów z ul. M. Bukowskiego, w strefie wejściowej od strony ul. M. Bukowskiego szpaler lip drobnolistnych (*Tilia cordata*) w rozstawie dostosowanej do części historycznej, projektowany do głównej ścieżki parkowej. Na północ od głównej ścieżki parkowej pod napowietrznymi liniami energetycznymi szpaler formowanych glogów w odmianie o kwiatach pełnych, ciemno-różowych (*Crataegus x media* 'Paul's Scarlet'). Na wschód od tej strefy wejściowej przy zabudowie mieszkaniowej zielen izolacyjna z uwzględnieniem zieleni istniejącej z gatunków: klon polny (*Acer campestre*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*). Warstwa krzewów z gatunków: bez czarny (*Sambucus nigra*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), aronia czarna (*Aronia melanocarpa*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*). W części wschodniej przewiduje się zachowanie istniejących drzew i krzewów, jako ostoje ptasie, z wprowadzeniem czereśni ptasiej (*Prunus avium* 'Buttnera Czerwona', *P.a.* 'Kunzego', *P.a.* 'Schnaidera Późna') oraz zwartych grup krzewów śliwy tarniny (*Prunus spinosa*), derenia świdwa (*Cornus sanguinea*), szakłaka pospolitego (*Rhamnus catharica*) i aronii czarnej (*Aronia melanocarpa*).

W części wschodniej parku otwarta polana z placem zabaw. W istniejącym zagłębieniu terenu pozostawiono istniejące zarośla trzciny pospolitej (*Phragmites australis*) oraz zaproponowano zwarte grupy skrzypu zimowego (*Equisetum hyemale*), wierzby purpurowej w odmianie karłowej (*Salix purpurea* 'Nana') oraz grupę wierzby wiciowej (*Salix viminalis*). Na styku terenów podmokłych i suchych wprowadzono grupy traw rabatowych z gatunku śmiełek darniowy (*Deschampia caespitosa*). Na północ od placu zabaw swobodne nasadzenia drzew z gatunków topola biała (*Populus alba*) i brzoza omszona (*Betula pubescens*), w pobliżu konstrukcji zabawowej w kształcie mamuta grupa trzech wielopniowych brzoź brodawkowatych (*Betula pendula*). W północno-wschodniej części parku uzupełnienie istniejącego drzewostanu dębem szypułkowym (*Quercus robur*) i klonem polnym (*Acer campestre*).

W południowej części polany grupa drzew sadzonych w bukiet z gatunku lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) na zakończeniu osi widokowej parku.

9. Zestawienie projektowanego materiału roślinnego

Poniżej przedstawiono łączne zestawienie roślin dla obszaru objętego opracowaniem:

PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ
 ŚLĘŻAŃSKI MAMUT - PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, KULTURY I EDUKACJI
 UCZESTNICZĄCEJ, WSPÓŁTWORZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW, UL. M. BUKOWSKIEGO, WROCŁAW

Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	rozstawa sadzenia	ilość sztuk etap 1	ilość sztuk etap 2
DRZEWA LIŚCIASTE:					
1	<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	klon polny 'Elsrijk'	według rysunku	-	30
2	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	według rysunku	-	4
3	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	według rysunku	3	-
4	<i>Betula pubescens</i>	brzoza omszona	według rysunku	-	12
5	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	według rysunku	-	36
6	<i>Castanea sativa</i>	kasztan jadalny	według rysunku	-	1
7	<i>Crataegus x media</i> 'Paul's Scarlet'	głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	co 5 m	-	23
8	<i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea'	buk pospolity 'Purpurea'	według rysunku	-	10
9	<i>Malus</i> 'Ola'	jabłoń 'Ola'	5 x 5 m	-	15
10	<i>Populus alba</i>	topola biała	według rysunku	-	5
11	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	czereśnia ptasia 'Plena'	według rysunku	3	9
12	<i>Prunus incisa</i> 'Kojou-no-mai'	wiśnia wczesna 'Kojou-no-mai'	co 4 m	-	5
13	<i>Prunus nipponica</i> 'Brillant'	wiśnia nipponińska 'Brillant'	5 x 5 m	-	20
14	<i>Prunus serrulata</i> 'Ariake'	wiśnia piłkowana 'Ariake'	6 x 6 m	-	15
15	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	wiśnia piłkowana 'Kanzan'	według rysunku	1	2
16	<i>Prunus serrulata</i> 'Kiku Shidare Zakura'	wiśnia piłkowana 'Kiku Shidare Zakura'	co 4 m	-	3
17	<i>Prunus serrulata</i> 'Shimidsu Sakura'	wiśnia piłkowana 'Shimidsu Sakura'	5 x 5 m	-	17
18	<i>Prunus x subhirtella</i> 'Autumnalis Rosea'	wiśnia różowa 'Autumnalis Rosea'	6 x 6 m	-	18
19	<i>Prunus yedoensis</i>	wiśnia jedońska	5 x 5 m	-	18
20	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	według rysunku	-	19
21	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	według rysunku	19	46
21a	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	według rysunku	-	5
DRZEWA OWOCOWE:					
22	<i>Malus domestica</i> 'Antonówka Półtorafuntowa'	jabłoń domowa 'Antonówka Półtorafuntowa'	5 x 5 m	-	11
23	<i>Malus domestica</i> 'Antonówka Zwykła'	jabłoń domowa 'Antonówka Zwykła'	5 x 5 m	-	18
24	<i>Malus domestica</i> 'Boiken'	jabłoń domowa 'Boiken'	5 x 5 m	-	9
25	<i>Malus domestica</i> 'Koksa pomarańczowa'	jabłoń domowa 'Koksa pomarańczowa'	5 x 5 m	-	9
26	<i>Malus domestica</i> 'Kosztela'	jabłoń domowa 'Kosztela'	5 x 5 m	-	15
27	<i>Malus domestica</i> 'Malinowa Oberlandzka'	jabłoń domowa 'Malinowa Oberlandzka'	5 x 5 m	-	14
28	<i>Malus domestica</i> 'Oliwka Inflancka'	jabłoń domowa 'Oliwka Inflancka'	5 x 5 m	-	21
29	<i>Prunus avium</i> 'Buttnera Czerwona'	czereśnia ptasia 'Buttnera Czerwona'	według rysunku	-	3
30	<i>Prunus avium</i> 'Kunzego'	czereśnia ptasia 'Kunzego'	według rysunku	-	3
31	<i>Prunus avium</i> 'Lotka Trzebnicka'	czereśnia ptasia 'Lotka Trzebnicka'	według rysunku	-	3
32	<i>Prunus avium</i> 'Schnaidera Późna'	czereśnia ptasia 'Schnaidera Późna'	według rysunku	-	6

Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	rozstawa sadzenia	ilość sztuk etap 1	ilość sztuk etap 2
KRZEWY LIŚCIASTE:					
33	<i>Aronia melanocarpa</i>	aronia czarna	1 szt/m2	-	177
34	<i>Cornus sanguinea</i>	dereń świdwa	1 szt/m2	-	425
35	<i>Corylus avellana</i>	leszczyna pospolita	1 szt/m2	-	112
36	<i>Crataegus monogyna</i>	głóg jednoszyjkowy	1 szt/m2	-	88
37	<i>Euonymus europaeus</i>	trzmielina pospolita	1 szt/m2	-	133
38	<i>Prunus spinosa</i>	śliwa tarnina	1 szt/m2	-	512
39	<i>Rhamnus catharica</i>	szakłak pospolity	1 szt/m2	-	34
40	<i>Rosa rugosa</i> 'Scarlet Pavement'	róża pomarszczona 'Scarlet Pavement'	4 szt./m2	-	2432
41	<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	wierzba purpurowa 'Nana'	5 szt/m2	250	1480
42	<i>Salix viminalis</i>	wierzba wiciowa	1 szt/m2	-	187
43	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	1 szt/m2	-	140
44	<i>Viburnum opulus</i>	kalina koralowa	1 szt/m2	-	107
KRZEWY OWOCOWE:					
45	<i>Aronia</i> 'Nero'	aronia 'Nero'	2 x 2,5 m	-	47
46	<i>Corylus avellana</i> 'Cosford'	leszczyna pospolita 'Cosford'	3 x 4 m	-	14
47	<i>Corylus avellana</i> 'Halle'	leszczyna pospolita 'Halle'	3 x 4 m	-	9
48	<i>Ribes nigrum</i> 'Boskoop 'Giant'	porzeczka czarna 'Boskoop 'Giant'	2 x 2 m	-	28
49	<i>Ribes nigrum</i> 'Goliat'	porzeczka czarna 'Goliat'	1 szt/m2	-	36
TRAWY RABATOWE					
50	<i>Calamagrostis x acutiflora</i> 'Karl Foerster'	trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	4 szt/m2 50 x 50 cm	203	326
51	<i>Deschampsia caespitosa</i> 'Goldtau'	śmiatek darniowy Goldtau'	6 szt/m2 40 x 40 cm	666	7971
52	<i>Phragmites australis</i>	trzcina pospolita	6 szt/m2 40 x 40 cm	-	6686
SKRZYPY					
53	<i>Equisetum hyemale</i>	skrzyp zimowy	6 szt/m2 40 x 40 cm	-	2663

10. Wymagania dotyczące sadzonych roślin

Należy zastosować wyłącznie materiał roślinny w I gatunku. Materiał roślinny musi spełniać wymagania jakościowe dla materiału roślinnego zgodnie z normą: PN-R67023 - drzewa i krzewy liściaste oraz zgodnie z "Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" (praca zbiorowa, wydanie III poprawione i uzupełnione, Związek Szkółkarzy Polskich, Warszawa 2013).

Nie dopuszcza się zmian gatunków i odmian ujętych w niniejszym projekcie bez uzgodnienia z projektantem.

Sadzonki roślin należy zakupić w licencjonowanym punkcie szkółkarskim. Materiał w jednym gatunku i odmianie musi być wyrównany wielkością, zdrowy, z dobrze wykształconą bryłą korzeniową i koroną oraz w pokroju charakterystycznym dla gatunku i odmiany.

Wymagania dotyczące wielkości i jakości poszczególnych gatunków i odmian zestawiono w tabeli poniżej. Przedstawione wielkości i wymagania są wymaganiami minimalnymi co do sadzonek. Dopuszcza się posadzenie roślin większych i/lub z większych pojemników.

PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ
 ŚLĘŻAŃSKI MAMUT - PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, KULTURY I EDUKACJI
 UCZESTNICZĄCEJ, WSPÓŁTWORZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW, UL. M. BUKOWSKIEGO, WROCŁAW

nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin etap1	Ilość roślin etap2	wielkości	uwagi
DRZEWA LIŚCIASTE:						
1	<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	klon polny 'Elsrijk'	-	30	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
2	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	-	4	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
3	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	3	-	wysokość: 350-400 cm, średnica korony 120 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma naturalna, wielopniowa, minimum 3- 5 pędów szkieletowych, o równych rozmiarach, roślina uprawiana z jednej rośliny, maksymalna wysokość rozkrzewienia - 20 cm
4	<i>Betula pubescens</i>	brzoza omszona	-	12	obwód: 12-14 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
5	<i>Carpinus betulus</i>	grab pospolity	-	36	obwód: 12-14 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
6	<i>Castanea sativa</i>	kasztan jadalny	-	1	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
7	<i>Crataegus x</i> <i>media</i> 'Paul's Scarlet'	głóg pośredni 'Paul's Scarlet'	-	23	obwód: 12-14 cm wysokość: 250-300 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
8	<i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea'	buk pospolity 'Purpurea'	-	10	obwód: 10-12 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 60 cm, średnica bryły korzeniowej min. 40 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną, drzewa sadzić w jeden bukiet tak gęsto jak na to pozwala rozmiar bryły korzeniowej
9	<i>Malus</i> 'Ola'	jabłoń 'Ola'	-	15	obwód: 10-12 cm wysokość: 200-250 cm, Pa min 160 cm, średnica korony 50 cm, średnica bryły korzeniowej min. 35 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,6 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną

PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ
 ŚLĘŻAŃSKI MAMUT - PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, KULTURY I EDUKACJI
 UCZESTNICZĄCEJ, WSPÓŁTWORZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW, UL. M. BUKOWSKIEGO, WROCŁAW

nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin etap1	Ilość roślin etap2	wielkości	uwagi
10	<i>Populus alba</i>	topola biała	-	5	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
11	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	czereśnia ptasia 'Plena'	3	9	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
12	<i>Prunus incisa</i> 'Kojou-no-mai'	wiśnia wczesna 'Kojou-no-mai'	-	5	wysokość 80-100 cm	krzew soliterowy, 3 razy szkółkowany z bryłą korzeniową balotowaną, min 5 pędów szkieletowych
13	<i>Prunus nipponica</i> 'Brillant'	wiśnia nipponńska 'Brillant'	-	20	wysokość: 150-200 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	krzew soliterowy, 3 razy szkółkowany z bryłą korzeniową, minimum 5-7 pędów szkieletowych
14	<i>Prunus serrulata</i> 'Ariake'	wiśnia piłkowana 'Ariake'	-	15	wysokość: 150-200 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	krzew soliterowy, 3 razy szkółkowany z bryłą korzeniową, minimum 5-7 pędów szkieletowych
15	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	wiśnia piłkowana 'Kanzan'	1	2	wysokość: 150-200 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	krzew soliterowy, 3 razy szkółkowany z bryłą korzeniową, minimum 5-7 pędów szkieletowych
16	<i>Prunus serrulata</i> 'Kiku Shidare Zakura'	wiśnia piłkowana 'Kiku Shidare Zakura'	-	3	wysokość 100-150 cm	krzew soliterowy, szczepiony u dołu pnia, pień wyprowadzony z odmiany
17	<i>Prunus serrulata</i> 'Shimidsu Sakura'	wiśnia piłkowana 'Shimidsu Sakura'	-	17	obwód: 8-10 cm wysokość: 175-200 cm, Pa min 140 cm, średnica korony 50 cm, średnica bryły korzeniowej min. 40 cm	forma pienna, pień wysokości min. 14, m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
18	<i>Prunus x subhirtella</i> 'Autumnalis Rosea'	wiśnia różowa 'Autumnalis Rosea'	-	18	wysokość 200-250 cm	krzew soliterowy, 3 razy szkółkowany z bryłą korzeniową balotowaną, min 5 pędów szkieletowych
19	<i>Prunus yedoensis</i>	wiśnia jedońska	-	18	wysokość: 150-200 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	krzew soliterowy, 3 razy szkółkowany z bryłą korzeniową, minimum 5-7 pędów szkieletowych
20	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	-	19	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną
21	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	19	46	obwód: 14-16 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 80 cm, średnica bryły korzeniowej min. 50 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną

PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ
 ŚLĘŻAŃSKI MAMUT - PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, KULTURY I EDUKACJI
 UCZESTNICZĄCEJ, WSPÓŁTWORZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW, UL. M. BUKOWSKIEGO, WROCŁAW

nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin etap1	Ilość roślin etap2	wielkości	uwagi
21a	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	-	5	obwód: 10-12 cm wysokość: 350-400 cm, Pa min 180-220 cm, średnica korony 60 cm, średnica bryły korzeniowej min. 40 cm	forma pienna, pień wysokości min. 1,8-2,2 m, 3 razy szkółkowane z bryłą korzeniową balotowaną, drzewa sadzić w jeden bukiet tak gęsto jak na to pozwala rozmiar bryły korzeniowej
DRZEWA OWOCOWE:						
22	<i>Malus domestica</i> 'Antonówka Półtorafuntowa'	jabłoń domowa 'Antonówka Półtorafuntowa'	-	11	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
23	<i>Malus domestica</i> 'Antonówka Zwykła'	jabłoń domowa 'Antonówka Zwykła'	-	18	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
24	<i>Malus domestica</i> 'Boiken'	jabłoń domowa 'Boiken'	-	9	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
25	<i>Malus domestica</i> 'Koksa pomarańczowa'	jabłoń domowa 'Koksa pomarańczowa'	-	9	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
26	<i>Malus domestica</i> 'Kosztela'	jabłoń domowa 'Kosztela'	-	15	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
27	<i>Malus domestica</i> 'Malinowa Oberlandzka'	jabłoń domowa 'Malinowa Oberlandzka'	-	14	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
28	<i>Malus domestica</i> 'Oliwka Inflancka'	jabłoń domowa 'Oliwka Inflancka'	-	21	wysokość: 140-170 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10, sadzonki 2 letnie szczepione na podkładce półkarłowej MM106
29	<i>Prunus avium</i> 'Buttnera Czerwona'	czereśnia ptasia 'Buttnera Czerwona'	-	3	wysokość: 140-180 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10
30	<i>Prunus avium</i> 'Kunzego'	czereśnia ptasia 'Kunzego'	-	3	wysokość: 140-180 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10
31	<i>Prunus avium</i> 'Lotka Trzebnicka'	czereśnia ptasia 'Lotka Trzebnicka'	-	3	wysokość: 140-180 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10
32	<i>Prunus avium</i> 'Schnaidera Późna'	czereśnia ptasia 'Schnaidera Późna'	-	6	wysokość: 140-180 cm obwód pnia 4-6 cm	pojemnik C-10
KRZEWY LIŚCIASTE:						
33	<i>Aronia melanocarpa</i>	aronia czarna	-	177	wysokość 80-100 cm, średnica korony, min. 40 cm	pojemnik C-10, minimum 3-5 pędów szkieletowych
34	<i>Cornus sanguinea</i>	dereń świdwa	-	425	wysokość 40-60 cm, średnica korony min. 40 cm	krzewy z gołym korzeniem, min 3-5 pędów szkieletowych

PROJEKT WYKONAWCZY SZATY ROŚLINNEJ
 ŚLĘŻAŃSKI MAMUT - PRZYJAZNA PRZESTRZEŃ DLA AKTYWNEGO WYPOCZYNKU, KULTURY I EDUKACJI
 UCZESTNICZĄCEJ, WSPÓŁTWORZONA PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW, UL. M. BUKOWSKIEGO, WROCŁAW

nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin etap1	Ilość roślin etap2	wielkości	uwagi
35	<i>Corylus avellana</i>	leszczyna pospolita	-	112	wysokość 100-125 cm, średnica korony min. 80 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-20
36	<i>Crataegus monogyna</i>	głóg jednoszyjkowy	-	88	wysokość 100-125 cm, średnica korony min. 60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-4
37	<i>Euonymus europaeus</i>	trzmielina pospolita	-	133	wysokość 100-150 cm, średnica korony min. 80 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-20
38	<i>Prunus spinosa</i>	śliwa tarnina	-	512	wysokość 100-125 cm, średnica korony min. 60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-12
39	<i>Rhamnus catharica</i>	szakłak pospolity	-	34	wysokość 125-150 cm, średnica korony min. 80 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-20
40	<i>Rosa rugosa</i> 'Scarlet Pavement'	róża pomarszczona 'Scarlet Pavement'	-	2432	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-2
41	<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	wierzba purpurowa 'Nana'	250	1480	wysokość 40-60 cm	pojemnik C-1,5, minimum 3-5 pędów szkieletowych
42	<i>Salix viminalis</i>	wierzba wiciowa	-	140	wysokość 100-150 cm, średnica korony min. 80 cm	krzewy z gołym korzeniem, min 3-5 pędów szkieletowych
43	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	-	107	wysokość 125-150 cm, średnica korony min. 80 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-20
44	<i>Viburnum opulus</i>	kalina koralowa		107	wysokość 100-125 cm, średnica korony min. 60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-10
KRZEWY OWOCOWE:						
45	<i>Aronia 'Nero'</i>	aronia 'Nero'	-	47	wysokość 40-60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-5
46	<i>Corylus avellana</i> 'Cosford'	leszczyna pospolita 'Cosford'	-	14	wysokość 40-60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-3
47	<i>Corylus avellana</i> 'Halle'	leszczyna pospolita 'Halle'	-	9	wysokość 40-60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-3
48	<i>Ribes nigrum</i> 'Boskoop 'Giant'	porzeczka czarna 'Boskoop 'Giant'	-	28	wysokość 40-60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-3
49	<i>Ribes nigrum</i> 'Goliat'	porzeczka czarna 'Goliat'	-	36	wysokość 40-60 cm	min. 3-5 pędów szkieletowych, pojemnik C-3
TRAWY RABATOWE:						
50	<i>Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'</i>	trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	203	326	-	pojemnik P-13
51	<i>Deschampsia caespitosa 'Goldtau'</i>	śmiałek darniowy 'Goldtau'	666	7971	-	pojemnik P-9
52	<i>Phragmites australis</i>	trzcina pospolita	-	6686	-	pojemnik P-9

nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość roślin etap1	Ilość roślin etap2	wielkości	uwagi
SKRZYPY:						
53	<i>Equisetum hyemale</i>	skrzyp zimowy	-	2663	-	pojemnik P-11

Ponadto, w odniesieniu do traw rabatowych i skrzypów, sadzone rośliny powinny spełniać poniższe wymagania:

- wszystkie rośliny z danej odmiany powinny być jednakowe jeśli chodzi o formę, wielkość, stan zaawansowania w rozwoju,
- rośliny powinny być żywotne, dobrze ukorzenione i o formie charakterystycznej dla danego gatunku i odmiany,
- wszystkie rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń,
- rośliny powinny pochodzić z uprawy kontenerowej.

11. Prace przygotowawcze

Po przeprowadzeniu planowanych robót ziemnych związanych z budową projektowanych elementów zagospodarowania terenu, teren pod planowaną zielenią należy oczyścić z ewentualnych resztek gruzu oraz śmieci. Na terenie ziemię należy spulchnić na głębokość 10-15 cm, zagrabić i zwałować.

Przed sadzeniem traw rabatowych należy ziemię przekopać i dowieźć 20 cm humusu na całej powierzchni rabat trawiastych (nie dotyczy trzciny).

Przed wykonaniem trawników w etapie 1 należy dowieźć 15 cm humusu, wyrównać i zwałować.

Przed wykonaniem trawników i łąk kwietnych w etapie 2 należy usunąć istniejącą roślinność, ziemię uprawić glebogryzarką (z zakresie rzutów koron drzew istniejących prace prowadzić ręcznie), dowieźć 10 cm humusu, wyrównać i zwałować.

Przed sadzeniem roślin w rabatach bylinowych należy wykonać obrzeża trawnikowe typu EKO-BORD np. EKO-BORD UNI 45x80x1000 mm lub równoważne, oddzielające trawnik od projektowanych rabat i ułatwiające późniejszą pielęgnację zieleni. Projektowane obrzeża mocować do gruntu przy pomocy metalowych gwoździ w ilości 3 szt/mb.

Przewiduje się łącznie 525 mb obrzeża trawnikowego.

Przed sadzeniem trzciny pospolitej i skrzypu zimowego wykonać bariery przeciw korzenne, w celu ochrony przed inwazyjnym działaniem systemu korzeniowego roślin. Zaprojektowano żebrowane ekrany przeciw korzenne ReRoot600, firmy GCL Sp. z o.o. lub równoważne. Przebieg i lokalizacja ekranów przeciw korzennych pokazane zostały na rysunku projektu szaty roślinnej. Przewiduje się łącznie 270 mb ekranów korzeniowych.

12. Wskazania do prac związanych z sadzeniem roślin

12.1. Sadzenie drzew

Wszystkie drzewa, należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Nasadzenia drzew należy wykonać wczesną wiosną lub jesienią, zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Wymagania dotyczące jakości i wielkości sadzonek według pkt 10 - Wymagania dotyczące sadzonych roślin.

Projektowane drzewa sadzić w doły o średnicy 1,2 m i głębokości 0,8 m z zaprawą ziemią urodzajną do połowy dołów (zaleca się przemieszanie ziemi z humusem).

Posadzone drzewa należy opalikować w ilości 3 paliki na jedno drzewo. Drzewo umocować do palików przy pomocy elastycznych bawełnianych taśm o szerokości min. 5 cm. Wysokość palików należy dostosować do wielkości sadzonek.

Przy każdym drzewie powierzchnię gruntu uformować tak, aby powstała misa gromadząca wodę. Przy sadzeniu drzewa obficie podlać, a misy wyściółkować korą mieloną - warstwą o miąższości 3-5 cm. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Projektowane drzewa głogów, drzewa owocowe - jabłonie i ozdobne odmiany wiśni (dotyczy gatunków: *Crataegus x media* 'Paul's Scarlet', *Malus* 'Ola', *Malus* 'Antonówka Półtorafuntowa', *Malus* 'Antonówka Zwykła', *Malus* 'Boiken', *Malus* 'Koksa Pomarańczowa', *Malus* 'Kosztela', *Malus* 'Malinowa Oberlandzka', *Malus* 'Oliwka Inflancka', *Prunus incisa* 'Kojou-no-mai', *Prunus nipponica* 'Brillant', *Prunus serrulata* 'Ariake', *Prunus serrulata* 'Kanzan', *Prunus serrulata* 'Kiku Shidare Zakura', *Prunus serrulata* 'Shimidsu Sakura', *Prunus subhirtella* 'Autumnalis Rosea', *Prunus yedoensis*) sadzić z drenażem bryły korzeniowej w doły o średnicy 1,5 m i głębokości 0,8 m, zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Przy każdym drzewie powierzchnię gruntu uformować tak, aby powstała misa gromadząca wodę. Przy sadzeniu drzewa obficie podlać, a misy wyściółkować korą mieloną - warstwą o miąższości 3-5 cm. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Po posadzeniu drzew jednopniowych pnie zabezpieczyć osłonkami do ochrony drzewek. Osłonki wykonać w postaci tub plastikowych z polipropylenu o podstawie kwadratowej o boku 9,5 cm i wysokości min. 60 cm.

Wszystkie drzewa liściaste należy po posadzeniu przyciąć redukując koronę o około 1/3 objętości i obficie podlać. Nie należy przycinać przewodnika. Nie wolno zasilać roślin związkami azotowymi w pierwszym roku po posadzeniu.

Przewiduje się do wyściółkowania pod drzewami powierzchnię 11,5 mkw w etapie 1 i 211 mkw w etapie 2.

12.2. Sadzenie krzewów, traw rabatowych i skrzypów.

Wszystkie krzewy, trawy rabatowe i skrzypy należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Nasadzenia roślin należy wykonać wczesną wiosną lub jesienią zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Wymagania dotyczące jakości i wielkości sadzonek według pkt 10 - Wymagania dotyczące sadzonych roślin.

Rośliny sadzić w doły o średnicy 2 krotnie większej od bryły korzeniowej roślin głębokości dostosowanej do wielkości brył korzeniowych, z zaprawą ziemią urodzajną do połowy dołów i dodatkiem nawozu wieloskładnikowego (np. TerraCottem lub o podobnych właściwościach) w ilości zalecanej przez producenta. Podczas sadzenia roślin należy przewidzieć miejsce w rabatach na wyściółkowanie roślin korą drobno mieloną (pozostałe miejsca) - warstwą o grubości 3-5 cm. Przy sadzeniu roślin obficie podlać, a rabaty wyściółkować. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Wszystkie krzewy liściaste nieformowane należy po posadzeniu przyciąć redukując koronę o około 1/3 objętości i obficie podlać. Nie wolno zasilać roślin związkami azotowymi w pierwszym roku po posadzeniu.

UWAGA: Nasadzenia trzciny pospolitej (*Phragmites australis*) w zakresie oznaczonym na rysunku wykonać tylko w miejscach, gdzie istniejące zarośla zostały zniszczone podczas prowadzenia prac budowlanych oraz w miejscach brakujących roślin. Istniejące trzciny należy zachować.

Powierzchnię rabat pod krzewami, trawami rabatowymi (z wyjątkiem trzciny) oraz skrzypami wyściółkować korą średnio drobno mieloną. Powierzchnię rabat trawiastych w nawierzchniach drewnianych wyściółkować żwirem.

Przewiduje się łącznie do wyściółkowania:

- etap 1 - ściółkowanie żwirem - 47,7 mkw, ściółkowanie korą - 163,9 mkw.

- etap 2 - ściółkowanie żwirem - 6,6 mkw, ściółkowanie korą: pod krzewami - 3100,6 mkw, pod trawami rabatowymi - 1403,7 mkw, pod skrzypami - 444 mkw.

12.3. Rabaty bylinowe

Projekt zakłada wskazanie miejsca na rabaty bylinowe zakładane przed mieszkańców roślinami z okolicznych ogrodów. Autorzy koncepcji (DDK Sp. z o.o., ul. Akacjowa 24, 55-040 Bielany Wrocławskie, projektant prowadzący: dr inż. arch. Maciej Stojak) opracowanej w marcu 2015 roku przewidują następujące rośliny do nasadzeń w rabatach bylinowych:

Achillea filipendulina - krwawnik wiązówkowaty, *Angelica archangelica* - dzięgiel litwor, *Anthemis nobilis* - rumianek rzymski, *Aster dumosus* 'Alice Halsam' - aster krzaczasty, *Calamagrostis acutiflora* - trzcinnik ostrokwiatowy, *Cimicifuga ramosa* - świecznica gałęziasta, *Cirsium oleraceum* - ostrożeń warzywny, *Delphinium cultorum* - ostróżka niebieska, *Echinops sphaerocaphalus* - przegorzan kulisty, *Foeniculum vulgare* - koper włoski, *Geum coccineum* - kuklik szkarłatny, *Glyceria maxima* - manna mielec, *Helenium autumnale* - dzielzan jesienny, *Hemerocallis hybrida* - liliowiec ogrodowy, *Hypericum perforatum* - dziurawiec zwyczajny, *Hyssopus officinalis* - hyzop lekarski, *Leuzea rhapontica* - szczodrak leczniczy, *Leymus arenarius* - wydmuchrzyca piaszkowa, *Ligularia dentata* - jęczyczka pomarańczowa, *Lupinus polyphyllus* - łubin trwały, *Lychnis chalcidonica* - firletka chlcedońska, *Mentha suaveolens* 'Variegata' - mięta wonna, *Nepeta fasseni* - kocimiętka Faassena, *Oenothera biennis* - wiesiołek dwuletni, *Onopordum acanthium* - popłoch pospolity, *Paeonia* 'Niemcewicz' - piwonia 'Niemcewicz', *Paeonia* 'Władysława' - piwonia 'Władysława', *Phalaris arundinacea* 'Picta' - mozga trzinowata, *Phlox paniculata* - floks wiechowaty, *Physostegia virginiana* 'Alba' - odętka wirginijska, *Physostegia virginiana* 'Rosea' - odętka wirginijska, *Polemonium caeruleum* - wielosił błękitny, *Rudbeckia fulgida* 'Goldstrum' - rudbekia błyskotliwa, *Salvia argentea* - szalwia srebrzysta, *Salvia nemorosa* - szalwia omszona, *Salvia officinalis* - szalwia lekarska, *Stipa calamagrostis* - ostnica trzcinnikowata, *Verbascum densiflorum* - dziewanna wielokwiatowa, *Veronica spicata* 'Icicle' - przetacznik kłosowy.

W niniejszym projekcie zaleca się nasadzenia bylin w dużych grupach oraz rezygnację z roślin dwuletnich. Rośliny sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w przygotowane miejsca na rabaty bylinowe. Przed wykonaniem rabat wykonać obrzeża trawnikowe.

Przewiduje się łącznie 1225,6 mkw rabat bylinowych.

13. Sposób zakładania trawników

Projektowane trawniki należy wykonać siewem zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Trawnik należy zakładać w sezonie wegetacyjnym najpóźniej do połowy września. Ziemię wymieszać z nawozem mineralnym, zwałować, a następnie wysiać nasiona za pomocą siewnika w dwóch prostopadłych kierunkach.

Należy zastosować mieszankę traw na trawnik uniwersalny np. w składzie: życica trwała NAKI (*Lolium perenne* 'Naki') - 65%, kostrzewa owcza Bonito (*Festuca ovina* 'Bonito') - 5%, kostrzewa czerwona Areta (*Festuca rubra* 'Areta') - 20%, kostrzewa czerwona Adio (*Festuca rubra* 'Adio') - 5%, wiechlina łąkowa Balin (*Poa pratensis* 'Balin') - 5%.

Po wysianiu nasion, w ilości zalecanej przez producenta, nasiona przykryć cienką warstwą gleby grabiąc sprężystymi grabiami i zwałować. Po tych czynnościach trawnik należy podlać rozproszonym strumieniem wody uważając, aby nie wypłukać nasion. Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10 cm – skrócenie o 1-1,5 cm. Następne koszenia wykonywać coraz niżej, aż do osiągnięcia żądanej wysokości koszenia – proponowane 3-3,5 cm.

Przewiduje się łącznie do założenia: 3976,8 mkw trawników w etapie 1 oraz 19960 mkw trawników w etapie 2.

14. Sposób zakładania łąki kwietnej

Teren pod łąkę kwietną w całości odchwaścić, ziemię spulchnić na głębokość 10-15 cm, zagrabić i zwałować. W okolicy istniejących drzew prace należy wykonywać ręcznie.

Projektowane łąki kwietne należy wykonać siewem zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Łąkę należy zakładać w sezonie wegetacyjnym wczesną wiosną (marzec-maj) lub jesienią. Nasiona wymieszać z piaskiem (wiaderko na kilkadziesiąt gram nasion) i wysiać. Nie należy stosować nawożenia.

Należy zastosować mieszankę roślin w składzie:

- złocień zwyczajny (*Leucanthemum vulgare*) - gatunek dominujący,
- komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*),
- firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*),
- jaskier ostry (*Ranunculus acris*),
- świerzbica polna (*Knautia arvensis*),
- wyka ptasia (*Vicia cracca*),
- wyka brudnożółta (*Vicia grandiflora*),
- kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis*),
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*),
- chaber austriacki (*Centaurea phrygia*),
- marchew dzika (*Daucus carota*),
- brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*),
- chaber łąkowy (*Centaurea jacea*),
- bukwica pospolita (*Stachys officinalis*),
- krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*).

Po wysianiu nasion, w ilości 2g/mkw, teren zwałować.

Przewiduje się łącznie do założenia 20 150 mkw łąki kwietnej.

15. Zalecenia pielęgnacyjne

15.1. Sposób cięcia drzew i krzewów

Krzewy liściaste przycinać zgodnie ze sztuką, aby uzyskane rośliny były odpowiednio zagęszczone oraz utrzymywały właściwe wymiary i formę. Dla krzewów kwitnących przeprowadzać cięcia w terminie zgodnym z wymaganiami poszczególnych gatunków tak, aby rośliny kwitły obficie i ewentualnie powtarzały kwitnienie.

Do formowania przeznaczone zostały korony drzew z gatunku głóg pośredni (*Crataegus x media* 'Paul's Scarlet'). Formowania należy przeprowadzać raz w roku. Docelowa wysokość drzew nie powinna być większa niż 4 m.

Wszystkie drzewa i krzewy znajdujące się pod napowietrznymi liniami energetycznymi oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie przycinać i formować tak, aby nie przekroczyły wysokości 4 m. Rośliny w tych strefach zostały zaprojektowane z gatunków i odmian osiagających małe rozmiary i znoszących przycinanie. Zabiegi przycinania koron muszą być wykonywane zgodnie ze sztuką i przez wykwalifikowany personel.

15.2. Pielęgnacja roślin

Wszystkie nasadzenia roślin należy objąć pielęgnacją gwarancyjną i pogwarancyjną w okresie minimum 3 lat. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- regularnym podlewaniu - raz w tygodniu w okresie od kwietnia do września - w zależności od warunków pogodowych,

- regularnym odchwaszczaniu - min. raz na 2 tygodnie w okresie od kwietnia do czerwca, raz w miesiącu od marca do września,
- regularnych cięciach formujących i zagęszczających krzewów w okresie jesiennym lub podczas spoczynku zimowego, od września do marca - 1 w roku,
- regularnym nawożeniu dostosowanym do potrzeb roślin - w drugim roku od posadzenia roślin (nawozami mineralnymi, zalecane jest stosowania długo działających nawozów otoczkowanych) - 2 razy w okresie wegetacyjnym, w odstępie 3 miesięcy,
- usuwaniu odrostów korzeniowych - w razie potrzeby - 1 raz w roku,
- poprawianiu ukształtowanych wokół drzew mis - według potrzeb,
- uzupełnianiu kory - w razie potrzeby, ale minimum 1 raz w roku w okresie wiosennym (marzec-kwiecień),
- uzupełnianiu palikowania i wiązań drzew - w razie potrzeby,
- wymianie uszkodzonych roślin - w razie potrzeby zgodnie z terminem sadzenia,
- wymianie roślin, które się nie przyjęły, przycięciu złamanych i/lub chorych gałęzi - w razie potrzeby,
- regularnym przycinaniu krzewów formowanych - 4 razy w ciągu roku,
- usuwaniu przekwitłych kwiatostanów itp.,
- regularnych cięciach zagęszczających, pielęgnacyjnych i sanitarnych roślin - 1 raz w roku,
- oprysku w razie wystąpienia chorób i/lub szkodników - w razie potrzeby,
- regularnym wygrabianiu liści w okresie jesiennym oraz uzupełniającym wygrabianiu w okresie wiosennym (uwaga: z miejsc naturalnego runa nie powinny być wygrabiane liście w okresie jesiennym).

Wszelkie prace pielęgnacyjne należy prowadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

15.3. Pielęgnacja trawników

Wszystkie trawniki należy objąć pielęgnacją gwarancyjną i pogwarancyjną w okresie minimum 3 lat. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- częstym i w regularnych odstępach czasu koszeniu dostosowanym do intensywności wzrostu trawnika (tj. min. raz w tygodniu w pełni sezonu wegetacyjnego),
- regularnym podlewaniu - szczególnie po założeniu, co 2-3 dni w okresie wegetacyjnym w I roku po założeniu,
- regularnym odchwaszczaniu - chwasty trwałe w pierwszym roku należy usuwać ręcznie, środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika,
- regularnym nawożeniu - minimum 4 razy w sezonie wegetacyjnym, o składzie nawozu dostosowanym do pory roku,
- wałowaniu - raz w roku,
- aeracji - raz w roku,
- uzupełnianiu i renowacji - w razie potrzeby,
- odcinaniu brzegów trawnika od strony nawierzchni i obrzeży rabat - 2 razy w roku,
- regularnym wygrabianiu liści w okresie jesiennym oraz uzupełniającym w okresie wiosennym.

Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

15.4. Pielęgnacja łąki kwietnej

Wszystkie założone łąki kwietne objąć pielęgnacją gwarancyjną i pogwarancyjną w okresie minimum 3 lat. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- koszeniu raz w roku na początku lata (czerwiec-lipiec), nie należy kosić łąki wcześniej niż w czerwcu! Po skoszeniu należy trawę zostawić na łące, aby rośliny wyschły i wysypały się nasiona. Po kilku dniach od koszenia siano należy usuwać,
- podlewaniu - szczególnie po założeniu - dla możliwości wykiełkowania roślin,
- uzupełnianiu i renowacji - w razie potrzeby

Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

16. Zalecenia dotyczące zakładania terenów zieleni

Wszelkie prace związane z zakładaniem terenów zieleni należy prowadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Prace muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną firmę z udokumentowanymi referencjami i kwalifikacjami.

Nad realizacją projektu szaty roślinnej musi czuwać Inspektor Nadzoru ds. zieleni. Wszystkie rośliny przed posadzeniem muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Inspektor Nadzoru zobowiązany jest sprawdzić materiał roślinny z wymaganiami projektowymi w zakresie wielkości roślin oraz jakości materiału szkółkarskiego. Rośliny mogą być sadzone jedynie po akceptacji Inspektora Nadzoru.

Inspektor Nadzoru zobowiązany jest:

- sprawdzić prawidłowość usunięcia drzew zgodnie z projektem i ewentualnymi wymaganiami określonymi w decyzji administracyjnej na ich usunięcia (jeśli jest wymagana),
- sprawdzić prawidłowość wykonania prac pielęgnacyjnych w koronach drzew,
- sprawdzić prawidłowość wykonania cięć redukcyjnych koron drzew w pasach bezpieczeństwa pracy linii elektroenergetycznych WN i SN,
- sprawdzić jakość humusu do wypełnienia rabat i zaprawy dołów, jak również miąższość warstw powyższych w zakresie zgodności z projektem i możliwości posadzenia roślin - właściwe przygotowanie podłoża,
- sprawdzić wielkość dołów wykopanych i ich lokalizację zgodnie z projektem szaty roślinnej do posadzenia drzew oraz ich zaprawienia ziemią urodzajną (humus), prawidłowość wykonania drenażu brył korzeniowych, prawidłowość osadzenia drzew, właściwego opalikowania, mocowania pnia, kształtowania mis wokół drzew, podlewania i ściółkowania po posadzeniu, a także za odpowiednie cięcia redukcyjne i formujące koron drzew,
- sprawdzić nasadzenia drzew, krzewów, traw rabatowych i skrzypów w ramach zgodności z dokumentacją projektową jakości i wielkości sadzonek, rozstawy sadzenia, prawidłowości posadzenia roślin oraz ich przycięcia po posadzeniu,
- sprawdzić prawidłowość wykonania trawników,
- sprawdzić prawidłowość wykonania łąki kwietnej,
- sprawdzać prawidłowość i wykonanie prac pielęgnacyjnych zgodnie z projektem i zasadami sztuki ogrodniczej w okresie gwarancyjnym.

17. Zalecenia dotyczące utrzymania zieleni

W trakcie użytkowania obiektu zaleca się:

- w warunkach zimowych utrzymywanie obiektu, tj. odśnieżanie, przeprowadzać bez użycia jakichkolwiek środków chemicznych. Nie należy stosować soli do posypywania chodników. Do utrzymywania nawierzchni w okresie zimowym należy stosować piasek i/lub żwir. Ponadto mas śniegu nie wolno odgarniać na rośliny, ani przetrzymywać na roślinach,
- odpady organiczne po przycinaniu roślin, formowaniu żywopłotów, odchwaszczaniu, grabieniu liści należy kompostować i/lub wyrzucać do specjalnych pojemników na odpady biologiczne, zielone,
- podlewanie roślin, poza okresem kluczowym dla przyjmowania się roślin, ograniczyć do niezbędnego minimum. Nawadnianie roślin przeprowadzać w porach wczesnoporannych i/lub późnowieczornych, aby zapobiegać nadmiernemu parowaniu wody bezpośrednio po podlaniu roślin. Zaleca się gromadzenie wody deszczowej do podlewania roślin,
- pielęgnację roślin prowadzić ściśle według zaleceń projektu szaty roślinnej oraz zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. W przypadku stwierdzenia gniazd ptasich cięcia formujące przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków,
- należy przestrzegać właściwych terminów formowania, cieć sanitarnych, zagęszczających itp dla poszczególnych gatunków roślin. Dla krzewów kwitnących przeprowadzać cięcia w terminie zgodnym z wymaganiami poszczególnych gatunków tak, aby rośliny kwitły obficie i ewentualnie powtarzały kwitnienie.

18. Zalecenia dotyczące utrzymania zieleni w pasach bezpieczeństwa pracy linii elektroenergetycznych

W pasach bezpieczeństwa pracy linii elektroenergetycznych WN i SN należy przeprowadzać cięcia formujące koron drzew istniejących. Drzewa nie powinny mieć wysokości wyższej niż 4 m. Korony należy ograniczać i prześwietlać stopniowo przez przynajmniej 3 sezony wegetacyjne. Zabiegi formowania koron powinny być wykonywane przez specjalistę z zakresu arborystyki z udokumentowanymi kwalifikacjami. Po przycięciu koron do wysokości zalecanej z uwagi na utrzymanie linii energetycznej (4 m) należy raz w roku przeprowadzać kontrole wysokości drzew. W przypadku stwierdzenia konieczności cięć ograniczających rozrost drzew należy przeprowadzić redukcję koron w niezbędnym zakresie w terminie zgodnym ze sztuką ogrodniczą (zalecany termin cięć: luty-marzec). Zaleca się aby cięcia były prowadzone częściej, ale w zakresie niezbędnym, niż rzadziej, a w dużym zakresie - zaleca się regularne cięcia formujące, minimum 1 raz w roku w zakresie niezbędnym dla utrzymania pokroju i wysokości drzew, tj maksymalnie 4 m wysokości.

Dopuszcza się usunięcie drzew istniejących, niewytypowanych do wycinki w projekcie, w latach późniejszych, ale dopiero po wykonaniu projektowanych nasadzeń i uporządkowaniu terenu.

Drzewa projektowane zaplanowano z gatunków niskich, wielopniowych oraz z drzew owocowych na podkładkach półkarłowych. Nie powinny one przekroczyć dopuszczalnej wysokości, zaleca się jednak kontrolę wysokości drzew i krzewów dokonywaną raz w roku. W przypadku stwierdzenia konieczności przycięcia i redukcji koron u drzew i krzewów należy je przeprowadzić w terminie zgodnym ze sztuką ogrodniczą i dostosowanym dla danego gatunku oraz w sposób zgodny ze sztuką ogrodniczą. Cięcia muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego arborystę. Podobnie jak w przypadku drzew istniejących zaleca się mniejszy zakres cięcia, a wykonywany częściej. Korony drzew z gatunku głóg pośredni (*Crataegus x media* 'Paul's Scarlet') należy przycinać raz w roku.

opracowanie:
mgr inż. Angelika Kuśmierczyk-Jędrzak
architekt krajobrazu
maj 2017 r.