



Projektowanie i budowa terenów zieleni

Dorota Kluczyńska

ul. Piotra Skargi 1/1, 59 – 700 Bolesławiec

NIP 612-132-89-32

REGON 230438630

TEL. 0 502 118 913

www.ogrodnik.org.pl

**Projekt: Przebudowa i rewitalizacja parku,
położonego w Ruszowie, na dz. nr 290, obr. Ruszów,
Gmina Węgliniec, woj. dolnośląskie**

zamawiający:

Gmina Węgliniec

ul. Sikorskiego 3, 59 – 940 Węgliniec

opracowanie:

Projektowanie i budowa terenów zieleni

Dorota Kluczyńska

ul. Piotra Skargi 1/1, 59 – 700 Bolesławiec

NIP 612-132-89-32 REGON 230438630

projektant:

mgr inż. Jarosław Oleś

ul. Piotra Skargi 1/1, 59 – 700 Bolesławiec

Zawartość

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa i cel opracowania
2. Położenie obiektu
3. Uwarunkowania historyczne i przestrzenne
4. Inwentaryzacja stanu zagospodarowania
5. Inwentaryzacja dendrologiczna
6. Założenia projektowe
7. Dobór gatunkowy roślin
8. Staw parkowy
9. Wymagania dotyczące wykonania nasadzeń i trawników
10. Nawierzchnie i schody terenowe
11. Elementy małej architektury
12. Standardowe elementy wyposażenia
13. Dostępność obiektu
14. Aspekt edukacyjny
15. Rozwój parku

CZĘŚĆ GRAFICZNA

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| Kopia mapy do celów projektowych | 1:500 |
| Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu i szaty roślinnej..... | 1:250 |
| Rys. nr 2. Przekroje nawierzchni szutrowej..... | 1:25 |
| Rys. nr 3. Przekroje schodów terenowych i pochylni..... | 1:50 |
| Rys. nr 4. Schody terenowe i barierki | 1:50 |
| Rys. nr 5. Pawilon parkowy – rzut fundamentów | 1:50 |
| Rys. nr 6. Pawilon parkowy – konstrukcja | 1:50 |
| Rys. nr 7. Przekrój terenowy A-A' - tarasy ziemne nad stawem | 1:50 |
| Rys. nr 8. Taras nad strumieniem | 1:50 |
| Rys. nr 9. Mostek – konstrukcja | 1:50 |
| Rys. nr 10. Pomost – konstrukcja i schody | 1:100 |
| Rys. nr 11. Pergola – konstrukcja | 1:50 |
| Rys. nr 12. Trejaż – konstrukcja | 1:50 |

Rys. nr 13. Wzory elementów wyposażenia

1. Podstawa i cel opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie zamawiającego, tj. Gminy Węglińiec, z siedzibą przy ul. Sikorskiego 3, 59-940 Węglińiec - Umowa nr 76/2008 z dnia 25.07.2008.

Opracowanie dotyczy wykonania dokumentacji projektowej dla inwestycji: Odbudowa i rewitalizacja parku położonego w Ruszowie na dz. nr 290.

Koncepcję sporządzono na podstawie mapy do celów projektowych oraz opracowania inwentaryzacyjnego i koncepcji odbudowy z roku 2007. Mapę powiększono do skali 1:250.

2. Położenie obiektu

Obszar opracowania położony jest na dz. 290, w Obr. Ruszów, Gmina Węglińiec.

Pod względem geograficznym, obiekt znajduje się na obszarze Borów Dolnośląskich, w dolinie strumienia Czarna Mała, należącego do zlewni Bobru. Teren charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem, a jego rzędne wahają się od 145,9 do 151,1 m n.p.m.

3. Uwarunkowania historyczne i przestrzenne

Aktualnie brak dostępnych materiałów historycznych na temat parku w Ruszowie. Wiek nasadzeń ozdobnych wskazuje na założenie parku na przełomie IX i XX w., na bazie istniejącego, ciekawie zróżnicowanego siedliskowo terenu

Obiekt opracowania nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie figuruje w ewidencji i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, podstawowym przeznaczeniem tego terenu jest zieleń parkowa.

4. Inwentaryzacja stanu zagospodarowania

W dokumentacji inwentaryzacyjnej z roku 2007 ujęto stan aktualnego zagospodarowania terenu oraz drzewostanu.

Istniejące ciągi piesze to gruntowe alejki i ścieżki bez obrzeży. W części parku, przylegającej do ul. Żagańskiej znajduje się ogólnodostępny plac zabaw dla dzieci z kilkoma urządzeniami, 4 ławkami i 2 koszami na śmieci. Elementy wyposażenia są w dobrym stanie. Część parku z placem zabaw jest w pełni ogrodzona. Od strony ul. Żagańskiej została przeprowadzona renowacja oryginalnego ogrodzenia, natomiast niezagospodarowaną część parku oddzielono ogrodzeniem siatkowym. Przez obydwie części parku przechodzi pieszy ciąg komunikacyjny.

W centralnej części terenu znajdują się ruiny fundamentów betonowych wyniesione ponad powierzchnię terenu od 0,3 m (od strony E) do 2,0 m (od strony NW). Jest to rozpoczęta budowa obiektu sprzed 1939r. Wewnątrz fundamentów znajduje się dzikie wysypisko odpadów.

Znaczną część parku zajmuje niecka zdegradowanego stawu, o powierzchni ok. 2900m². Jej większa część jest silnie spłycona i porośnięta młodym jeszcze samosiewem olchy czarnej. Najgłębsze miejsce porasta pałka wąskolistna. Mniejsza, boczna część uległa jeszcze silniejszemu spłyconiu i porośnięta jest w całości wiechliną gajową oraz zaczynają pojawiać się samosiewy drzew. Dno niecki jest podmokłe, ale brak widocznego lustra wody. Znajdująca się betonowa konstrukcja zastawki jest w dobrym stanie lecz brak jest przegrody piętrzącej. Zaobserwowany w czasie inwentaryzacji przepływ wody przez zastawkę do kanału odprowadzającego, połączonego ze strumieniem Czarna Mała, pozwala sądzić, iż retencja wody w stawie, szczególnie po jego wyczyszczeniu i pogłębieniu, jest nadal możliwa.

W części południowej parku znajduje się wzniesienie, o wysokości bezwzględnej do 3m, które znacznie urozmaica rzeźbę terenu. W narożniku południowo - zachodnim, znajduje się posadzka betonowa o powierzchni ok. 300m².

Wzdłuż strumienia Czarna Mała na odcinku ok. 90m, znajdują się pozostałości cokołu betonowego o wys. do 30cm, ponad powierzchnię terenu.

Całość terenu wymaga uporządkowania i wywozu gruzu oraz odpadów.

5. Inwentaryzacja dendrologiczna

W wyniku inwentaryzacji dendrologicznej oznaczono 317 obiektów, z czego 63 drzewa przeznaczono do wycinki, a pozostałe do adaptacji i dalszej uprawy; wiele okazów wymaga pielęgnacji (38 obiektów). Ich lokalizację i zestawienie wraz z zaleceniami zawiera opracowanie inwentaryzacyjne.

Ponadto na planszy inwentaryzacyjnej zaznaczono połacie wysokich zarośli i samosiewów, głównie robinii białej, o powierzchni ok. 3000m², które przeznaczono do usunięcia. Szczególnie ważne jest bieżące usuwanie samosiewów i odrostów robinii, ze względu na postępującą degradację szlachetnych gatunków drzewostanu i jego przegęszczenia powodowanego przez robinie.

6. Założenia projektowe

Podstawą do wszelkich działań rewitalizacyjnych jest uporządkowanie terenu i drzewostanu, przeciwdziałające dalszej degradacji parku.

Podstawowe założenia funkcjonalno - przestrzenne projektowanego terenu to:

- odtworzenie głównego założenia kompozycyjnego: osi wejście – pawilon parkowy
- scalenie kompozycyjne i funkcjonalno – przestrzenne terenu parku
- wykreowanie dominanty w formie pawilonu parkowego, oraz mniejszych centrów kompozycji, orientujących i porządkujących przestrzeń
- przeprowadzenie przez teren ciągów komunikacji pieszej na bazie układu utrwalonych ścieżek i przejść
- utrwalenie i uporządkowanie kompozycyjne placu zabaw
- zorganizowanie przestrzeni do wypoczynku codziennego mieszkańców na bazie założenia wodnego – odtworzenie i rewitalizacja stawu
- lokalizacja elementów małej architektury
- wprowadzenie ciekawych gatunków roślinności, szczególnie drzew – położenie i warunki terenu dają możliwość stworzenia małego arboretum

7. Dobór gatunkowy roślin

Na bazie istniejącego drzewostanu, zawierającego dojrzałe okazy gatunków ozdobnych, jak np. buk zwyczajny 'Pendula' i 'Atropurpurea', daglezia zielona 'Glauca', choina kanadyjska, jodła kalifornijska, żywotnik olbrzymi, cyprysik Lawsona, sosna czarna, można stworzyć park o charakterze arboretum, z wieloma ciekawymi i egzotycznymi okazami drzew. Sprzyjające ku temu jest również położenie, zróżnicowanie siedliska na małym obszarze, oraz warunki mikroklimatyczne. Szczególnie sprzyjające warunki panują tu dla roślin ceniolubnych, wymagających lekko kwaśnego i kwaśnego, próchnicznego i przepuszczalnego podłoża, a więc np. ceniolubne rośliny wrzosowate oraz dla gatunków wilgociolubnych w sąsiedztwie stawu.

Dobór gatunkowy projektowanej szaty roślinnej przedstawiono w poniższej tabeli i na rys. nr 1.

Tab.1.

| Lp. | Gatunek i odmiana Nazwa łacińska | Szt. | Specyfikacja materiału nasadzeniowego. Uwagi. |
|-----|-------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i> | 1 | F. pienna – uzupełnienie alei. Materiał z gruntu, obwód pnia min. 16cm, wys. min. 3m. |
| 2. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata</i> | 2 | Formy strzyżone, geometryczne – stożki. Śr. podstawy min.1m, wys. min.2m. |
| 3. | Róża wielokwiatowa <i>Rosa 'Nina Weibull'®</i> | 570 | Materiał w 1 wyborze. 6-7szt/m ² |
| 4. | Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i> | 10 | Materiał w pojemnikach o poj. min. 2l. |
| 5. | Cis pośredni <i>Taxus x media 'Hicksii'</i> | 301 | Materiał wys. 0,8m, dobrze rozkrzewiony, z gruntu lub poj. min. 5l. |
| 6. | Różanecznik wielkokwiatowy w odm. <i>Rhododendron hybridum</i> | 36 | 0,8 – 1,0m; z gruntu lub poj. min. 20l. |
| 7. | Grójecznik japoński <i>Cercidiphyllum japonicum</i> | 1 | Wys. 1-1,5m |
| 8. | Wiązowiec zachodni <i>Celtis occidentalis</i> | 1 | obwód pnia min. 10cm |
| 9. | Miłorząb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i> | 1 | Klon męski. F. pienna. Materiał w pojemniku lub z gruntu, obwód pnia min. 12cm, wys. min. 3,0m. |
| 10. | Świerk Brewera <i>Picea breweriana</i> | 1 | Materiał <u>wyhodowany z siewki</u> w pojemniku o poj. min. 20l, wys. min. 1,7m. |
| 11. | Kasztan jadalny <i>Castanea sativa</i> | 1 | obwód pnia min. 10cm |
| 12. | Glicynia kwiecista <i>Visteria floribunda 'Macrobotys'</i> | 30 | Szczepiona, wys. min 1,25m. |
| 13. | Mamutowiec olbrzymi <i>Sequoiadendron giganteum 'Glauca'</i> | 3 | Wys. min. 1,5m. (należy okrywać przez kilka pierwszych zim) |
| 14. | Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i> | 1 | Wys. min. 2m. |
| 15. | Metasekwoja chińska <i>Metasequoia glyptostroboides</i> | 1 | Wys. min. 2m. |
| 16. | Klon czerwony <i>Acer rubrum 'Red sunset'</i> | 1 | obwód pnia min. 14cm |
| 17. | Dąb szypułkowy | 1 | obwód pnia min. 12cm |

| | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|
| | <i>Quercus robur</i> 'Concordia' | | |
| 18. | Tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i> | 1 | obwód pnia min. 20cm |
| 19. | Świerk kaukaski <i>Picea orientalis</i> 'Aurea' | 1 | Wys. min. 1,5m |
| 20. | Jodła kaukaska <i>Abies nordmaniana</i> | 4 | Wys. min. 2,5m |
| 21. | Cedr himalajski <i>Cedrus himalaja</i> 'Pendula' | 1 | Wys. min. 2m |
| 22. | Sosna drobnokwiatowa <i>Pinus parviflora</i> 'Glaucua' | 1 | Wys. min. 2m |
| 23. | Ambrowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i> | 1 | F. pienna, obwód pnia min. 20cm. |
| 24. | Sosna himalajska <i>Pinus wallichiana</i> | 1 | Wys. min. 2,5m |
| 25. | Brzostownica japońska <i>Zelkova serrata</i> | 1 | F. pienna, obwód pnia min. 10cm |
| 26. | Sosna rumelijska <i>Pinus peuce</i> | 1 | Wys. min. 1,8m |
| 27. | Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> 'Tricolor' | 1 | Wys. min. 2,5m |
| 28. | Jodła szlachetna <i>Abies procera</i> 'Glaucua' | 1 | Wys. min. 2m |
| 29. | Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> 'Dawyck Gold' | 1 | Wys. min. 3m |
| 30. | Skrzydłorzech kaukaski <i>Pterocaria fraxinifolia</i> | 1 | Wys. min. 2m |
| 31. | Cedr atlaski <i>Cedrus atlantica</i> 'Glaucua' | 1 | Wys. min. 3m |
| 32. | Choina kanadyjska <i>Tsuga canadensis</i> | 1 | Wys. min. 3m |
| 33. | Dąb błotny <i>Qercus palustris</i> | 1 | obwód pnia min. 14cm |
| 34. | Klon japoński <i>Acer japonicum</i> 'Aconitifolium' | 1 | Wys. min. 1,7m |
| 35. | Klon Shiraschawy <i>Acer shiraschawanum</i> 'Aureum' | 1 | Wys. min. 1,7m |
| 36. | Klon palmowy <i>Acer palmatum</i> 'Atropurpureum' | 1 | Wys. min. 1,7m |
| 37. | Dawidia chińska <i>Davidia involucata</i> | 1 | Wys. min. 2m |
| 38. | Jukka karolińska <i>Yucca filamentosa</i> | 40 | Poj. min. 5l |
| 39. | Tawuła szara <i>Spiraea x cinerea</i> 'Grefsheim' | 45 | Poj. min. 3l |
| 40. | Laurowiśnia wschodnia <i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyken' | 75 | 60-80cm, Poj. min. 5l. |
| 41. | Tawuła van Houtte'a <i>Spiraea x vanhouttei</i> 'Gold Fountain' | 40 | Poj. min. 3l |
| 42. | Tawuła japońska <i>Spiraea japonica</i> 'Frobeli' | 50 | Poj. min. 3l |
| 43. | Jałowiec sabiński <i>Juniperus sabina</i> 'Tamariscifolia' | 85 | Poj. min. 3l, 3szt/m ² |
| 44. | Jałowiec chiński <i>Juniperus chinensis</i> 'Kuriwao Gold' | 8 | Poj. min. 5l, wys. min. 0,8m |
| 45. | Jałowiec pośredni <i>Juniperus x media</i> 'Gold Coast' | 10 | Poj. min. 5l |
| 46. | Barwinek pospolty | 390 | Poj. p9 |

| | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | <i>Vinca minor 'Atropurpurea'</i> | | |
| 47. | Judaszowiec kanadyjski <i>Cercis canadensis</i> | 1 | Wys. min. 0,8m, poj 5l. |
| 48. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata 'Aureovariegata'</i> | 1 | min. 1,0m. |
| 49. | Berberys Juliany <i>Berberis julianae</i> | 8 | Materiał w pojemnikach o poj. min. 3l, wys. min. 0,6m. |
| 50. | Miskant chiński <i>Miscanthus sinensis 'Cabaret'</i> | 5 | Poj.min.5l |
| 51. | Śnieguliczka Doorenbosa <i>Symphoricarpos x doorenbosii 'Magic Berry'</i> | 100 | 2 szt/m ² , Poj. min. 3l |
| 52. | Śnieguliczka Chenoulta <i>Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'</i> | 60 | 2szt./m ² . Grupa krzewów okrywowych. Materiał w pojemnikach o poj. min. 2l |
| 53. | Ognik szkarlatny <i>Pyracantha coccinea 'Orange Glow'</i> | 6 | Poj. 5l, wys. min.1m. |
| 54. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata 'Semperaurea'</i> | 10 | Materiał w pojemnikach o poj. min.10l lub z gruntu, wys. min. 0,8m. |
| 55. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata</i> | 6 | Materiał w pojemnikach o poj. min.10l lub z gruntu, wys. min. 1,5m. |
| 56. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata 'Repandens'</i> | 100 | Materiał w pojemnikach o poj. min.3l lub z gruntu, 2-3szt/m ² |
| 57. | Kalina <i>Viburnum 'Pragense'</i> | 7 | Poj. 5l, wys. min.1m. |
| 58. | Kalina sztywnolistna <i>Viburnum rhytidophyllum</i> | 7 | Poj. 5l, wys. min.1m. |
| 59. | Kalina Burkwooda <i>Viburnum burkwoodii</i> | 6 | Poj. 5l, wys. min.1m. |
| 60. | Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i> | 10 | Poj. 5l, wys. min.1m. |
| 61. | Świekr serbski <i>Picea omorica</i> | 2 | Wys . min. 2m |
| 62. | Robinia Małgorzaty <i>Robinia x mararetta 'CASQE ROUGE'</i> | 1 | obwód pnia min. 10cm |
| 63. | Robinia akacja <i>Robinia pseudoacaccia 'Frisia'</i> | 1 | obwód pnia min. 10cm |
| 64. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata</i> | 1 | Forma strzyżona, wys. min.2m. |
| 65. | Dereń kanadyjski <i>Cornus canadensis</i> | 300 | Poj. 2l, 3szt/m ² |
| 66. | Akebia pięciolistkowa <i>Kebia quintata</i> | 13 | Poj 2-3l |
| 67. | Dereń rozlogowy <i>Cornus stolonifera 'Kelseyi'</i> | 100 | Poj. 3l |
| 68. | Cis jagodowy <i>Taxus baccata 'David'</i> | 13 | Materiał w pojemnikach o poj. min.5l lub z gruntu, wys. min. 1,0m. |
| 69. | Podagrycznik pospolity <i>Aegopodium podagrina 'Variegatum'</i> | 340 | 3szt/m ² |
| 70. | Bergenia sercowata <i>Bergenia cordifolia</i> | 500 | 5szt/m ² |
| 71. | Funkia Siebolda <i>Hosta sieboldiana</i> | 100 | Poj. 3l, 3szt/m ² |
| 72. | Parzydło leśne <i>Aruncus dioicus</i> | 280 | Poj. 3l, 2szt/m ² |
| 73. | Konwalia majowa <i>Cornvalaria majalis</i> | 250 | 8szt/m ² |
| 74. | Rodgersja pierzasta | 250 | 4szt/m ² |

| | | | |
|------|--------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|
| | <i>Rodgersia pinnata</i> | | |
| 75. | Tiarella Wherryego <i>Thiarella wherryi</i> | 100 | 4szt/m ² |
| 76. | Paproć <i>Matteuccia struthiopteris</i> | 100 | Poj. 2l, 3szt/m ² |
| 77. | Funkia <i>Hosta 'Patriot'</i> | 30 | Poj. 3l, 3szt/m ² |
| 78. | Zawilec japoński <i>Anemone hupehensis</i> | 100 | 3szt/m ² |
| 79. | Przywrotnik ostroklapowy <i>Alchemilla mollis</i> | 250 | 4szt/m ² |
| 80. | Turzyca muskigumeńska <i>Carex muskigumensis</i> | 90 | 5szt/m ² |
| 81. | Parzydło blekotolistne <i>Aruncus aethusifolius</i> | 120 | 3szt/m ² |
| 82. | Tawułka Arendsza <i>Astilbe x arendsii 'Fanal'</i> | 250 | 5szt/m ² |
| 83. | Tawułka Arendsza <i>Astilbe x arendsii 'Schowstar'</i> | 70 | 5szt/m ² |
| 84. | Funkia <i>Hosta 'Regal Splendor'</i> | 60 | Poj. 3l, 3szt/m ² |
| 85. | Pierwiosnek omszony <i>Primula x pubescens</i> | 80 | 7szt/m ² |
| 86. | Hortensja piłkowana <i>Hydrangea serrata 'Intermedia'</i> | 11 | Poj. 5l |
| 87. | Dziurawiec <i>Hypericum 'Hidcote'</i> | 100 | 3szt/m ² |
| 88. | Golteria pełzająca <i>Golteria procumbens</i> | 300 | 6-8szt/m ² |
| 89. | Pieris japoński <i>Pieris japonica 'Red Mill'</i> | 8 | Poj. 5l, wys 0,8m |
| 90. | Kalina hordowina <i>Viburnum lantana 'Aureovariegata'</i> | 5 | Poj. 5l, wys 1m |
| 91. | Azalia wielkokwiatowa <i>Rhododendron 'Parkfeuer'</i> | 8 | Poj. 5l, wys 0,8m |
| 92. | Azalia wielkokwiatowa <i>Rhododendron 'Golden Flare'</i> | 10 | Poj. 5l, wys 0,8m |
| 93. | Grzybień <i>Nymphaea 'Attraction'</i> | 10 | r. wodne |
| 94. | Grzybień <i>Nymphaea 'Joey Tomocik'</i> | 10 | r. wodne |
| 95. | Grzybień <i>Nymphaea 'Escarboule'</i> | 15 | r. wodne |
| 96. | Grzybień <i>Nymphaea 'Marliacea Albida'</i> | 10 | r. wodne |
| 97. | Grażel żółty <i>Nuphar lutea</i> | 30 | r. wodne |
| 98. | Kosaciec żółty <i>Iris pseudoacorus 'Variegata'</i> | 100 | r. wodne |
| 99. | Kosaciec mieczolistny <i>Iris ensata 'Variegata'</i> | 300 | r. wodne |
| 100. | Tatarak zwyczajny <i>Acorus calamus 'Variegatus'</i> | 150 | r. wodne |
| 101. | Czermień błotna <i>Calla palustris</i> | 60 | r. wodne |
| 102. | Knieć błotna <i>Caltha palustris 'Multiplex'</i> | 50 | r. wodne |
| 103. | Manna mielec | | r. wodne |

| | | | |
|--------------|------------------------------------------|-----|--|
| 103. c.d. | <i>Glyceria maxima</i> 'Variegata' | 550 | |
| | Trzcina pstrolistna | | |
| | <i>Phragmites australis</i> 'Variegatus' | 550 | |
| | Pałka wąskolistna | | |
| | <i>Typha angustifolia</i> | 550 | |
| | Turzyca bagienna | | |
| | <i>Carex riparia</i> 'Variegata' | 550 | |

8. Staw parkowy

Zakłada się wykonanie niecki stawu bez uszczelnienia. Do regulacji spiętrzania i odpływu wody planuje się wykorzystać istniejącą zastawkę połączoną z ciekim wodnym oraz dobudować potrzebne elementy hydrotechniczne. Budowa planowanego stawu nie może naruszać reżimu wodnego zlewni. Dla zapewnienia odpowiedniego napowietrzania wody planuje się instalację aeratora pływającego, którego opis technologiczny dołączono do projektu. Proponuje się model Tristar 5kM, serii Concept 3, firmy Otterbine Barebo (400V/50Hz). Dla podłączenia aeratora należy w projekcie instalacji elektrycznej przewidzieć zasilanie i elementy sterujące. Aby utrzymać równowagę biologiczną, zaprojektowano nasadzenia roślin wodnych i przybrzeżnych.

Orientacyjne dane dotyczące wielkości stawu:

- powierzchnia lustra wody, przy zwierciadle wody 146,75 m n.p.m.: ok. 2 200m²
- stosunek nachylenia powierzchni dna: średnio 1:5
- objętość średniego stanu wody: ok. 3100 m³
- maksymalna głębokość wody, przy zwierciadle wody 146,75 m n.p.m.: 3,0m.

Projekt budowy stawu wraz z operatem wodno – prawnym inwestor wykona we własnym zakresie.

9. Wymagania dotyczące wykonania nasadzeń i trawników

Sadzenie i sposób zabezpieczenia nasadzeń, należy wykonywać zgodnie z normą DIN 18916. Dotyczy to głównie drzew o większych rozmiarach, które wymagają spełnienia określonych warunków przy sadzeniu. Ponadto, każdorazowo należy sprawdzić czy konieczne jest zaprawienie podłoża, zgodnie z wymaganiami danej rośliny. Przy nasadzeniach krzewów okrywowych, podłoże należy zaściółować przekompostowaną korą sosnową.

Powierzchnię gruntu przy nasadzeniach roślin wodnych należy zaściółować żwirem w celu zapobieżenia wymywania podłoża i stabilizacji roślin w pierwszym okresie po posadzeniu. Nasadzenia nabrzeżne można dodatkowo zabezpieczać faszyną.

Trawniki należy wykonać przez uprawę mechaniczną. Istniejącą darń należy całkowicie odwrócić, a następnie wprowadzić zespół uprawek przedsięwziętych. Po wysiewie nasion powierzchnię należy zwałować. Należy zastosować mieszankę traw na stanowiska zacienione.

Szczególną uwagę na etapie przygotowawczym należy zwrócić na staranne usunięcie samosiewów drzew wraz z ich korzeniami. W miarę potrzeb i możliwości należy przed przystąpieniem do robót wykonać opryski herbicydowe.

10. Nawierzchnie, schody terenowe

Projektowane nawierzchnie to alejki szutrowe z mieszanki gysu i mialu granitowego frakcji 0-5mm, z obrzeżami z szarej kostki granitowej 8-10cm.

Stopnie schodów terenowych należy wykonać z szarej kostki granitowej 18-20cm, a stopnice i spoczniki z kostki granitowej 8-10cm.

Obudowę schodów i pochylni zaprojektowano z palisady granitowej o wymiarach 15x15x50 i 90 cm.

Schody, pochylnie, przebieg i wymiary alejek podano na rys. nr 1, a przekroje i szczegóły na rysunkach szczegółowych.

11. Elementy małej architektury

Niestandardowymi elementami małej architektury są: mostek i pomost drewniany, pawilon parkowy o konstrukcji drewnianej, barierki, pergola i trejaż. Słupy nośne pomostu zaprojektowano ze stalowych profili zamkniętych, które należy ocynkować ogniowo. Kolor pokrycia dachu pawilonu, należy uzgodnić z inwestorem. Proponuje się kolor zielony. Lokalizację elementów małej architektury, przedstawiono na rys. nr 1., natomiast konstrukcję na rysunkach szczegółowych.

Wyposażenie istniejącego placu zabaw jest stosunkowo nowe i planuje się jego powtórny montaż.

12. Standardowe elementy wyposażenia

Zaprojektowano następujące elementy standardowego wyposażenia:

- ławki parkowe 22 szt.
- śmietniki 16 szt.
- latarnie 21 szt.
- oprawy najazdowe 16 szt.
- tablica informacyjna 1 szt.

Ich lokalizację określono na rys. nr 1., natomiast wzory pokazano na rys. nr 13.

13. Dostępność obiektu

Zakłada się możliwość zamykania parku w godzinach nocnych. W tym celu projektowane jest uzupełnienie ogrodzenia od strony północnej z zamontowaniem dwóch bram. Ogrodzenie z siatki stalowej powstać ma częściowo z wykorzystaniem materiałów z rozbiórki istniejącego ogrodzenia placu zabaw.

14. Aspekt edukacyjny

Postuluje się wykonanie i umieszczenie tabliczek informacyjnych z nazwami botanicznymi wszystkich gatunków i odmian roślin, wraz z podaniem rodziny i pochodzenia danego taksonu.

15. Rozwój parku

Po pozytywnej aklimatyzacji zaprojektowanych gatunków roślin i obserwacji ich rozwoju, zaprojektowany „szkielet” botaniczny można będzie z czasem rozwijać wzbogacając nasadzenia o nowe gatunki i „zasiedlać” dalsze zakątki parku czyniąc go jeszcze piękniejszym i użyteczniejszym.