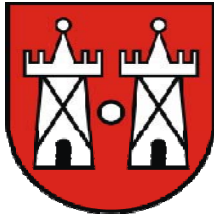



INWESTOR GMINA MIASTO PŁOŃSK UL. PŁOCKA 39 09-100 PŁOŃSK				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA „DROG – POL II” s.c. ul. MIODOWA 1 09-100 Poświętne				
OBIEKT PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH Z PRZEZNACZENIEM NA ŚCIEŻKI ROWEROWE				
ZADANIE INWESTYCYJNE PRZYGOTOWANIE KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA RUTEK W RAMACH PROJEKTU PN. „ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI TURYSTYCZNEJ PŁOŃSKA – ETAP II”				
TEMAT OPRACOWANIA PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ PROJEKT URZĄDZENIA TERENÓW ZIELONYCH				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
PROJEKTANT:	inż. PAWEŁ SZYMAŃSKI	MAZ/0191/ZOOD/11		

15 LUTEGO 2016 R.

SPIS ZAWARTOŚCI

- 1. OPIS TECHNICZNY – PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ ZIELENIA**
- 2. OPIS TECHNICZNY – PROJEKT URZĄDZENIA TERENÓW ZIELONYCH**
- 3. PLAN SYTUACYJNY – gospodarka istniejącą zielenią - skala 1:500** *rys. 1*
- 4. PLAN SYTUACYJNY – zieleń projektowana - skala 1:500** *rys. 2*
- 5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

PROJEKT GOSPODARKI ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ DLA INWESTYCJI PRZYGOTOWANIE KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA RUTEK W RAMACH PROJEKTU PN. „ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI TURYSTYCZNEJ PŁOŃSKA – ETAP II”

I DANE OGÓLNE

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja, waloryzacja i gospodarka zieleni rosnącej na terenie projektowanej inwestycji „Przygotowanie koncepcji zagospodarowania Rutek w ramach projektu pn. „Zwiększenie atrakcyjności turystycznej Płońska – Etap II””.

2. Podstawa opracowania

2.1. Zlecenie/ umowa z Urzędem Miasta w Płońsku

2.2. Wizje lokalne przeprowadzone w lutym 2016r

2.3. Plan sytuacyjny dla zadania „Przygotowanie koncepcji zagospodarowania Rutek w ramach projektu pn. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej Płońska – Etap II” skala 1:500.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest inwentaryzacja i projekt gospodarki istniejącą zielenią w na terenie przylegającym do akwenu Rutki

Pod względem zakresu merytorycznego opracowanie zawiera:

- ogólny opis roślinności istniejącej
- szczegółowy wykaz zinwentaryzowanych drzew z pomierzonymi obwodami pni na wysokości 130 cm podane w cm oraz uwagami dotyczącymi stanu zachowania (tabela)
- szczegółowy wykaz zinwentaryzowanych krzewów oraz uwagami dotyczącymi stanu zachowania (tabela)
- plan zagospodarowania terenu z zaznaczoną lokalizacją i drzew i krzewów (granice opracowania zaznaczono na planie)

II OPIS ROŚLINNOŚCI ISTNIEJĄCEJ

Na inwentaryzowanym terenie znajduje się zieleń przyuliczna w postaci szpaleru drzew. Przeważającym gatunkiem jest topola. Stan zachowania roślinności w przeważających przypadkach dobry. Drobne zaniedbania w postaci odrostów korzeniowych do pielęgnacji. Ze względu na okres zimowy przygotowywania dokumentacji, nazewnictwo drzew zostało nadane w oparciu o wizję w terenie popartą oględzinami liści zlokalizowanych w obrębie danego drzewa.

Przewidziano pielęgnację zagajników gęstych znajdujących się granicy z działkami prywatnymi. Do adaptacji i do pielęgnacji na czas przebudowy przeznaczono pozostałe drzewa, które nie są ujęte w tabeli inwentaryzacyjnej, a leżą w sąsiedztwie opracowania. Ich stan określono na dobry. Szczegółowe zasady ich zabezpieczenia na czas budowy i zasady prowadzenia prac ziemnych w obrębie ich korzeni zestawiono poniżej w punkcie IV.

III INWENTARYZACJA ZIELENI / GOSPODARKA ZIELENIĄ ISTNIEJĄCĄ TABELA

Inwentaryzacja			Gospodarka zielenią istniejącą				Stan zdrowotny/ waloryzacja/Uwagi
Nr inw.	Rodzaj gatunek i	Obwód pnia [cm]	Adaptacja	Karczowanie	Pielęgnacja	Zabezp. na czas budowy	
1.	Krzaki	Pow. 6m2		+			Do usunięcia
2.	Akacja	130	+				dobry
3.	Wierzba	130	+				dobry
4.	Karpa	250		+			do usunięcia
5.	Wierzba	60	+				dobry
6.	Wierzba dwupienna	180 150	+				dobry
7.	Karpy	3szt x 250		+			do usunięcia
8.	Karpa	250		+			do usunięcia
9.	Wierzba	180	+				dobry
10.	Karpy	2szt. x 180		+			do usunięcia
11.	Jarzębina	50		+			do usunięcia, uszkodzony pień, zamieranie drzewa
12.	Klon	20		+			do usunięcia, uszkodzony pień główny u podstawy
13.	Jarzębina	50		+			Do usunięcia, drzewo zamierające, posusz i ubytki w drzewie
14.	Olcha szt. 12	Od 110 do 150			+		dobry, nieliczny posusz do usunięcia
15.	Olcha szt. 5	Od 110 do 160			+		dobry, nieliczny posusz do usunięcia
16.	Jarzębina	50		+			do usunięcia, pień zamierający, posusz
17.	Krzaki czarnego bzu	6m2		+			do usunięcia
18.	Jarzębina	50		+			do usunięcia, drzewo uszkodzone, brak korony, odrosty korzenne
19.	Topola samosiew	50		+			samosiew topoli
20.	Topola samosiew	50		+			samosiew topoli
21.	Topola samosiew	50		+			samosiew topoli, odchylenie od pionu, uszkodzenia drzewa, posusz
22.	Śliwa	50		+			Pięciopienna, do usunięcia ze względu na kolizję z projektowaną plażą
23.	Klon pospolity	60		+			odchylenie od pionu, uszkodzenia drzewa, posusz
24.	Topola włoska	300		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo
25.	Topola włoska	250		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo
26.	Topola włoska	250		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo, odchylenie od pionu
27.	Mieszaniec topoli włoskiej i kanadyjskiej	150		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo i stan zdrowotny, posusz
28.	Mieszaniec topoli włoskiej i kanadyjskiej	110		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo i stan zdrowotny, posusz
29.	Mieszaniec topoli włoskiej i kanadyjskiej	110		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo i stan zdrowotny, posusz

30	Topola włoska	130		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo
31	Topola	130		+			do usunięcia ze względu na odchylenie od pionu, posusz, zagraża bezpieczeństwu
32	Topola kanadyjska	250		+			do usunięcia ze względu na odchylenie od pionu, posusz, zagraża bezpieczeństwu
33	Topola kanadyjska	150		+			do usunięcia ze względu na odchylenie od pionu, posusz, zagraża bezpieczeństwu
34	Topola szara	350		+			drzewo obumierające, do usunięcia ze względu na bezpieczeństwo i stan zdrowotny, posusz
35	Topola włoska	200		+			do usunięcia, posusz, zagraża bezpieczeństwu publicznemu
36	Topola włoska	200		+			do usunięcia, posusz, zagraża bezpieczeństwu publicznemu
37	Topola włoska	300		+			do usunięcia, posusz, zagraża bezpieczeństwu publicznemu ze względu na pochylenie na projektowany chodnik
38	Klon	80		+			do usunięcia
39	Wierzba skupina odrostów	10 m2		+			do usunięcia
40	Jarzębina	50		+			do usunięcia, obumarłe drzewo
41	Jarzębina	50		+			do usunięcia, zamierające drzewo
42	Jarzębina	50		+			do usunięcia, delikatny posusz, uszkodzony pień, ubytek kory
43	Olcha	80		+			do usunięcia, kolizja z projektowanym chodnikiem
44	Olcha	80			+		dobry
45	Olcha	60			+		dobry
46	Olcha	110			+		dobry
47	Olcha	110			+		dobry
48	Topola biała	160		+			do usunięcia ze względu na odchylenie od pionu i zagrożenie bezpieczeństwa
49	Olcha	155			+		dobry
50	Olcha	160			+		dobry
51	Olcha	110			+		dobry
52	Olcha	150			+		dobry
53	Czeremcha	50			+		dobry
54	Olcha	50			+		dobry
55	Klon zwyczajny	150			+		dobry
56	Klon zwyczajny	150			+		dobry
57	Klon zwyczajny	150			+		dobry
58	Klon zwyczajny	150			+		dobry
59	Klon zwyczajny	150			+		dobry
60	Klon zwyczajny	150			+		dobry
61	Klon zwyczajny	150			+		dobry
62	Klon zwyczajny	150			+		dobry
63	Klon zwyczajny	150			+		dobry
64	Klon zwyczajny	150			+		dobry
65	Klon zwyczajny	150			+		dobry

66	Klon zwyczajny	150			+		dobry
67	Klon zwyczajny	150			+		dobry
68	Klon zwyczajny	150			+		dobry
69	Klon zwyczajny	150			+		dobry
70	Klon zwyczajny	150			+		dobry
71	Topola biała	80			+		dobry
72	Topola biała	80			+		dobry
73	Topola biała	80			+		dobry
74	Topola biała	80			+		dobry
75	Topola biała	80			+		dobry
76	Topola biała	100			+		dobry
77	Topola biała	100			+		dobry
78	Topola biała	200			+		dobry
79	Topola biała	180			+		dobry
80	Topola biała	180			+		dobry
81	Topola biała	180			+		dobry
82	Topola biała	180			+		dobry
83	Topola biała	180			+		dobry
84	Topola biała	150			+		dobry
85	Topola biała	150			+		dobry
86	Topola biała	150			+		dobry
87	Topola biała	150			+		dobry
88	Topola biała	150			+		dobry
89	Topola biała	150			+		dobry
90	Topola biała	150			+		dobry
91	Topola biała	150			+		dobry
92	Topola biała	150			+		dobry
93	Topola biała	150			+		dobry
94	Topola biała	150			+		dobry
95	Topola biała	150			+		dobry
96	Topola biała	150			+		dobry
97	Topola biała	150			+		dobry
98	Topola biała	150			+		dobry
99	Topola biała	150			+		dobry
100	Topola biała	150			+		dobry
101	Topola biała	150			+		dobry
102	Topola biała	150			+		dobry
103	Topola biała	150			+		dobry
104	Topola biała	150			+		dobry
105	Topola biała	150			+		dobry
106	Topola biała	150			+		dobry
107	Topola biała	150			+		dobry
108	Topola biała	70			+		dobry
109	Topola biała	150			+		dobry
110	Topola biała	150			+		dobry
111	Topola biała	150			+		dobry
112	Topola biała	150			+		dobry
113	Topola biała	150			+		dobry
114	Śliwa	60		+			do usunięcia, ubytki wgłębne w pniu głównym
115	Topola	80			+		dobry
116	Topola	60			+		dobry
117	Klon	60		+			do usunięcia, ubytek w pniu, zagrożenie bezpieczeństwa
118	Topola	80			+		dobry
119	Topola	80			+		dobry
120	Topola	80			+		dobry
121	Grusza	40			+		dobry
122	Grusza	40			+		dobry
123	Grusza	40			+		dobry

124	Grusza	40			+		dobry
125	Grusza	40			+		dobry
126	Grusza	40			+		dobry
127	Grusza	40			+		dobry
128	Grusza	40			+		dobry
129	Grusza	40			+		dobry
130	Grusza	40			+		dobry
131	Grusza	40			+		dobry
132	Grusza	40			+		dobry
133	Topola biała	150			+		dobry
134	Topola biała	150			+		dobry
135	Topola biała	150			+		dobry
136	Topola biała	150			+		dobry
137	Topola biała	150			+		dobry
138	Topola biała	150			+		dobry
139	Topola biała	150			+		dobry
140	Topola biała	150			+		dobry
141	Topola biała	150			+		dobry
142	Topola biała	150			+		dobry
143	Topola biała	150			+		dobry
144	Topola biała	150			+		dobry
145	Topola biała	150			+		dobry
146	Topola biała	150			+		dobry
147	Topola biała	150			+		dobry
148	Topola biała	150			+		dobry
149	Czarny bez	Pow. 40 m2			+		Do przycięcia
150	Grusza	70			+		dobry
151	Grusza	70			+		dobry
152	Grusza	70			+		dobry
153	Grusza	70			+		dobry
154	Zywopłot	Pow. 35 m2			+		Do przycięcia

Waloryzacji roślinności dokonano w oparciu o następujące kryteria:

Stan bardzo dobry – zdrowe, dobrze wykształcone rośliny o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, brak ubytków, uszkodzeń i objawów chorobowych.

Stan dobry – prawidłowo wykształcone rośliny, brak widocznych ubytków, uszkodzeń i objawów chorobowych oraz rośliny o istotnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

Stan dobry (-) – prawidłowo wykształcone rośliny, niewielkie widoczne ubytki, uszkodzenia, objawy chorobowe oraz rośliny o istotnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

Stan zły – rośliny zdeformowane lub mające niewłaściwe warunki rozwoju, z niewielkimi objawami chorobowymi lub ubytkami, o niewielkich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

Stan bardzo zły – rośliny zdeformowane, chore, słabe, bądź zagrażające gatunkom znacznie cenniejszym, ludziom lub obiektom, rosnące w złych warunkach wegetacji, zniszczone, szpecące.

IV. DRZEWA DO ADAPTACJI I ZABEZPIECZENIA W CZASIE BUDOWY

Pozostałe drzewa nie ujęte w tabeli inwentaryzacyjnej zachowane są w stanie dobrym

i dobrym i przeznaczone są do adaptacji. Te , w pobliżu których będą prowadzone prace ziemne podlegają zabezpieczeniu tzn. podczas prowadzonych prac ziemnych i budowlanych, prace te należy prowadzić zgodnie z przepisami obowiązującego prawa tj. zasadami prowadzenia robót ziemnych w pobliżu drzew i krzewów, zawartych w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz.880 z 2004). Zgodnie z art. 82 ust.1 roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

ZASADY PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH W OBREBIE KORON DRZEW

1. Prace w obrębie korony drzewa należy bezwzględnie wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego i w sposób jak najmniej uszkodzający systemy korzeniowe drzew.

2. W przypadku realizacji robót w okresie wysokich temperatur zaleca się podlewanie drzew i przykrycie matami odkrytych systemów korzeniowych, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub matami w celu ochrony przed niską temperaturą.

3. Zaleca się również stosować przewiert, przeciski, tunelowanie wszędzie tam gdzie jest to technicznie możliwe.

4. W obrębie korony drzewa bezwzględnie nie można składować żadnych materiałów, prefabrykatów itp. aby dodatkowo nie zbijać gleby, gdyż brak dostępu wody i powietrza w ubitej glebie może stać się przyczyną zamierania drzewa.

5. W obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum).

6. W przypadku natrafienia w wykopie na korzenie zaleca się, o ile to możliwe, pozostawienie ich w stanie nienaruszonym. Jeżeli zachodzi konieczność ich usunięcia, cięcie należy wykonać ostrym narzędziem typu piła, siekiera, sekator (nie szpadel) pod kątem prostym do ich osi, by uzyskać najmniejszą płaszczyznę skaleczenia. Miejsce cięcia korzenia zabezpieczyć, po oczyszczeniu, preparatem najlepiej impregnującym (np. Imprex , mają one lepszą odporność na złuszczenie w środowisku glebowym niż typowe pasty ogrodnicze). Cięcia większych korzeni (o średnicy powyżej 2 cm) powinny być zabezpieczone bandażem z juty, lub włókniny nasączonym środkiem z fungicydem (np. Dendromal, Funaben 3).

7. Podczas zasypywania wykopu w rejonie przyciętych korzeni, należy zastosować mieszankę kompostu i ziemi rodzimej w stosunku 3:1 (optymalnie byłoby dodanie także hydrożelu), a następnie wyściółkować miejsce wokół drzewa 10 cm warstwą kompostu (jest najlepszy do polepszenia struktury, stosunków wodno-powietrznych i właściwości odżywczych podłoża). Następnie podlać (2-3 krotnie i w ilościach zalecanych przez producenta) drzewo biostymulatorem Bio-Algen S90, lub Labimar 10S, który aktywuje życie mikrobiologiczne w glebie i stymuluje wzrost i regenerację systemu korzeniowego.

8. W przypadku długotrwałego odkrycia korzeni, by zapobiec ich przeschnięciu, a w konsekwencji obumarciu, należy wykonać ekrany korzeniowe, lub osłonić ściany wykopu warstwą torfu (który uwaga!!! nie może przeschnąć!!), a następnie przykryć matami jutowymi , lub słomianymi przymocowanymi kołkami do ścian wykopu. Uprzednio

zabezpieczyć przycięte na krawędzi wykopu grubsze korzenie (o średnicy powyżej 2 cm) owijając je (bandażując) jutą, lub włókniną nasączoną środkiem z fungicydem (np. Dendromal, Funaben 3).

9. Drzewa w obrębie budowy winny zostać wysoko oszalowane odpowiednimi materiałami, by wykluczyć uszkodzenia pni. Może to być w postaci wysokiego odeskowania lub np. poprzez owinięcie pnia materiałami jutowymi, matami słomianymi lub folią pęcherzykową. Zabezpieczenie winno znajdować się do wysokości nie mniej niż 150 cm, dolna część desek powinna opierać się na podłożu, a nie na pniu czy przyporach korzeniowych, oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą, deski powinny ściśle przylegać do pnia.

10. W razie konieczności należy zabezpieczyć korony drzew jak w przypadkach np. wykonywania ociepleń budynków poprzez: podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia, wykonanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem a drzewem, wykonanie cięć redukujących rozmiary korony (cięcia powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującym w chirurgii drzew i przepisami prawa).

11. W przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód.

12. Zakaz zmiany poziomu gruntu do odległości rzutu korony + 1m. W przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające glebę zgodnie z normami pielęgnacji drzew.

13. Kiedy prace budowlane pozwalają na odsunięcie się od istniejącego drzewostanu, w celu dodatkowego ich zabezpieczenia, w ich sąsiedztwie można wykonać dodatkowe zabezpieczenie w formie ogrodzenia: przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron.

14. W przypadku podwyższenia poziomu działki:

Podwyższenie poziomu działki polega głównie na rozkładaniu ziemi z wykopanych fundamentów lub innych elementów infrastruktury na wolnych powierzchniach placu. Zabieg ten podnosi poziom gruntu. Konsekwencją takiego działania może być utrudnienie wymiany gazowej i warunków wodnych, oraz obumieranie drobnoustrojów glebowych, a w konsekwencji zamieranie i gnienie korzeni. Może to prowadzić nawet do wywrócenia drzewa. Szczególnie wrażliwe na zasypanie są drzewa stare, oraz te o płytkim systemie korzeniowym. Aby zmniejszyć skutki wykonania nasypu, należy: oczyścić teren pod koroną drzewa z zanieczyszczeń, darni, runa, ściółki oraz starannie spulchnić glebę, uformować nasyp w nieckę, łagodnie opadającą w kierunku pnia albo zbudować wokół pnia studnię (murek lub półkregi betonowe). W pozostałej części nasypu utworzyć strefy napowietrzania ze żwiru lub tłucznia. W strefach napowietrzania i na obwodzie rzutu korony ułożyć rurki drenarskie lub perforowane rury z tworzywa sztucznego. Między strefami napowietrzania rozłożyć ziemię urodzajną, w której drzewo będzie mogło wytworzyć nowe aktywne korzenie. zasilić drzewo odpowiednim nawozem wieloskładnikowym, płynnym lub o spowolnionym działaniu. Wierzby, topole, lipy, jesiony, klony, robinie dość dobrze znoszą

podwyższenie terenu nawet o 50 cm, jednak tylko wtedy, gdy dodatkowa warstwa nie jest zbyt zwięzła. Aby zapewnić im dobre warunki, należy wokół pnia ułożyć kamienie lub tłuczeń, pod koroną drzewa rozsypać warstwę 10 cm żwiru i dopiero rozłożyć ziemię najlepiej urodzajną, i zasilić drzewo nawozem. Im bliżej pnia drzewa zostaje obniżony teren, tym jest to dla drzewa groźniejsze, bo pociąga za sobą usunięcie bądź uszkodzenie również silnych korzeni, stabilizujących drzewo w podłożu. Najlepiej, jeśli obniżanie terenu przebiega łagodnie i zaczyna się poza zasięgiem korony, ale zazwyczaj takie rozwiązanie nie jest możliwe z barku miejsca. Jeśli trzeba teren obniżyć gwałtownie, należy: uskok terenu formować możliwie najdalej od pnia drzewa, aby uszkodzić jak najmniej aktywnych korzeni, odsłonięte korzenie przyciąć ostrym narzędziem, zaimpregnować, obłożyć kompostem lub ziemią urodzajną i osłonić tkaniną jutową lub matą, zbudować murek oporowy delikatnie (ręcznie) usunąć wierzchnią warstwę ziemi przykrywającą zachowane korzenie i w jej miejsce rozłożyć ziemię urodzajną.

Najbardziej niebezpieczne jest przysypanie korzeni warstwą ciężkiej, zbitej i słabo przepuszczalnej gleby (głina, łą). Warstwa ta całkowicie blokuje dostęp świeżego powietrza, co prowadzi do obumierania drzewa.

15. W przypadku obniżenia poziomu działki:

Większość drzew posiada system korzeniowy, który pobiera substancje odżywcze z warstwy nawierzchniowej gleby, w której rośnie. Warstwa ta sięga do ok. 35 – 40 centymetrów pod poziom gruntu. Usuwając glebę z tej warstwy pozbawiamy drzewo korzeni zasilających, zmniejszamy stabilność rośliny, a pozostałe korzenie znajdujące się dość płytko łatwo się przesuszają. Usunięcie gleby w obrębie zasadniczej części systemu korzeniowego jest niedopuszczalne, prawie zawsze kończy się obumarciem drzewa. Jeśli zmuszeni jesteśmy obniżyć poziom gruntu, możemy to zrobić tylko w strefie „cienkich korzeni”. Strefa ta u większości drzew znajduje się w okolicach 70% długości promienia korony. Miejsce oddzielające poziom usuniętej gleby od pozostawionej warstwy zasadniczej zabezpieczamy murkiem oporowym z kamienia, cegieł lub betonu. W pobliżu murku zalecane jest wypełnienie przestrzeni urodzajną i zasobną glebą. Gleba ta ułatwi drzewu regenerację.

16. Wszelkie prace w pobliżu drzew należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru do spraw ochrony zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych.

PROJEKT ZIELENI – OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE:

1.1. Podstawa opracowania:

Umowa zawarta między Gminą Miasto Płońsk a firmą DROG-POL z siedzibą w Płońsku, ul. Miodowa 1.

1.2. Nazwa i adres obiektu:

Teren rekreacyjny wokół akwenu Rutki w Płońsku.

1.3. Podstawowe materiały wyjściowe wykorzystane w opracowaniu:

- Mapa sytuacyjno projektowa obejmująca zalecany teren, w skali 1:500

- Wizja lokalna i materiały fotograficzne

1.4. Zalecenia ogólne:

Certyfikaty, atesty, normy:

Wszystkie materiały, instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji, a materiał roślinny musi odpowiadać normom Polskiego Komitetu Normalizacji Miar i Jakości – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prawa autorskie:

Projekt jest objęty prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 4.02.1994. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie w projekcie zmian bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projektant wyraża zgodę na powielanie przez Zamawiającego dokumentacji technicznej dla potrzeb zamówień publicznych.

1.5. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zieleni dla zadania „Przygotowanie koncepcji zagospodarowania Rutek w ramach projektu pn. „Zwiększenie atrakcyjności turystycznej Rutek – etap II”.

Opracowanie zawiera projekt nasadzeń, zestawienie zbiorcze roślinności oraz wytyczne dotyczące sadzenia i pielęgnacji roślin.

2. Założenia projektowe:

W założeniach projektu przyjęto, by roślinność wokół akwenu wodnego tworzyła naturalną szatę korespondującą z otoczeniem. Jednocześnie w uwagi na fakt, że teren rekreacyjny jest użytkowany głównie w okresie od wiosny do jesieni starano się tak dobrać rośliny, by były one zmienne i atrakcyjne przez ten okres. Dominować będą rośliny charakterystyczne dla terenów nadwodnych, wśród krzewów i bylin, te które mają ozdobne kwiaty i liście w czasie od wiosny do jesieni. Roślin iglastych przewidziano stosunkowo niewiele, głównie w celu uzupełnienia kompozycji rabat bylinowych. Zastosowano drzewa ozdobne o dużych walorach dekoracyjnych, dostosowanych do istniejących warunków. Krzewy liściaste i iglaste zaprojektowano naprzemiennie z roślinami kwitnącymi w różnym czasie w okresie wiosna-jesień. Efekt przeplatania się barw i zapachów stanowić będzie doskonały element zwiększający atrakcyjność terenu rekreacyjnego.

Dobór gatunkowy powstał w oparciu o:

- warunki miejscowe (siedlisko klimat, warunki wodno-gruntowe) oraz planowane nakłady pielęgnacyjne
- zestawienia istniejącej roślinności wokół Zalewu
- układ funkcjonalno-przestrzenny
- walory dekoracyjne

3. Opis projektu zieleni

3.1. Zieleni adoptowana

Zieleni adoptowaną stanowią dotychczas rosnące na terenie opracowania drzewa i krzewy.

Dominującym elementem istniejącej zieleni są trawniki. Większość z istniejących drzew występuje w nadmiernym zagęszczeniu, jest niepielęgnowana, ze źle ukształtowaną koroną, licznymi odrostami korzeniowymi, nie przedstawia pozytywnego elementu dekoracyjnego. Projekt przewiduje pielęgnację adoptowanych drzew i krzewów.

3.2. Zieleni projektowana

Przewiduje się posadzenie:

Drzewa (30 szt.):

-Wierzba (*Salix alba* 'Tristis')

Krzewy liściaste(308 szt.):

-Tamaryszek (*Tamarix parviflora*, *T. ramosissima*, *T. gallica*)

-Derenie (*Cornus alba* 'Spaetti' / *Cornus alternifolia* 'Argentea')

-Hortensja (*Hydrangea arborescens* 'Phantom' / 'Vanilie Fresh')

-Tawuła (*Spiraea japonica* 'Grenpei', 'Goldflame', 'Golden Carpet')

Krzewy iglaste (372 szt.):

-Jałowce płozące (*Juniperus*. odm)

-Żywotnik zachodni Danica ('*Thuja occidentalis* Danica')

-Kosodrzewina (*Pinus mugo* odm. 'Humpty', 'Pumilio')

Byliny (909 m2):

-Lawenda (*Lavendula* sp.)

-Odętka wirgirijska (*Physostegia virginiana* odm 'Bouquet Rose', Summer Snow")

-Róża okrywowa Gloed ('*Rosa* Gloed')

-Trawy ozdobne (*Miscantus*. Sp.,, *Cortaderia bellona* sp., *Hakonechloa* sp., *Panicum* sp., *Imperata cylindrica* Red Baron, *Luzula nivea*)

4. Wymogi dotyczące materiału roślinnego, wykończeniowego i sadzenia:

4.1. Cechy ogólne materiału roślinnego:

4.1.1. Drzewa

Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022.

Zamawiany materiał roślinny powinien być w szczególności:

opatrzony etykietą, czysty odmianowo, prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego, zdrowiały, zahartowany, prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, powinien mieć zachowane proporcje między bryłą, pniem i koroną, bez widocznych objawów chorób i działalności szkodników, pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach, bez uszkodzeń mechanicznych, bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory.

Cechy systemu korzeniowego:

System korzeniowy materiału sadzeniowego powinien być skupiony, silnie przerośnięty, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nieprzesuszone, odpowiedni gabarytowo, średnica bryły korzeniowej dla drzew o obwodzie pnia 10-14 cm powinna wynosić 45-55 cm, system korzeniowy powinien być zwarty, o regularnym kształcie, w pojemniku, wielkość pojemnika C40- C50, lub bryła korzeniowa zabezpieczona tkaniną, rozkładająca się w okresie 18 miesięcy po posadzeniu zabezpieczona siatką drucianą.

Cechy pnia:

Pień powinien być prosty, bez odrostów poniżej miejsca szczepienia (dla odmian szczepionych), dobrze zrosnięty z podkładką (odmiany szczepione)

Cechy korony:

Korona powinna być w pełni uformowana, symetryczna, wyraźnie wykształcona z pakiem wierzchołkowym, równomiernie, symetrycznie rozgałęziona w sposób typowy dla gatunku i odmiany, pozbawiona rozgałęzień pod kątem ostrym, z prostym przewodnikiem, przyrost ostatniego roku winien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, bez przyciętych pędów, o barwie liści typowej dla odmiany, liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, chlorotyczne, z plamami będącymi objawami chorobowymi, z pąkami liściowymi zdrowymi, bez oznak zasychania, o odstępach między okółkami oraz przyroście ostatniego roku proporcjonalnych do wielkości całego drzewa.

4.1.2. Krzewy iglaste i liściaste:

Z pojemników min. C2,5 – C5 wybór I. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022 dojrzałe, kilkuletnie, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. W pojemniku korzenie muszą być równomiernie rozłożone i widoczne po zewnętrznej stronie bryły korzeniowej. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

4.1.3. Byliny:

Z pojemników P9 - C3. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023 PN-R-67022 dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla

gatunku i odmiany oraz wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

4.1.4. Pnącza:

Z pojemników P9 - C3 wybór I. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023 PN-R-67022 dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

4.1.5. Mieszanki traw

Wybór I. W miejscu zacienionym należy użyć specjalnej mieszanki odpowiedniej dla takiego stanowiska.

4.1.6. Wady niedopuszczalne dla materiału roślinnego:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty z podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką

4.2. Przygotowanie podłoża przed sadzeniem:

Doły pod drzewa należy wykonać bezpośrednio przed sadzeniem. Wielkość dołów należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej, przyjmuje się, że dół powinien być ok. dwa razy większy od bryły korzeniowej. Ściany i dno dołów powinny zostać spulchnione. Ziemia użyta do zaprawy dołów musi być ziemią urodzajną (ogrodniczą), posiadać odpowiednią, luźną strukturę i musi być oczyszczona z zanieczyszczeń. Ziemię sypiemy na dno dołu w warstwie nie mniejszej niż 10 – 15 cm.

4.3. Sadzenie:

Po umieszczeniu rośliny w dole wolne przestrzenie wypełniamy stopniowo ziemią urodzajną, najpierw do 1/3 i lekko ubijamy lub zamulamy wodą, a następnie wypełniamy pozostałą część dołu. Nie należy mocno ugniatać gleby wokół rośliny. Podczas sadzenia można zalewać wodą zamiast ubijać kolejne warstwy ziemi urodzajnej, zapewni to lepszy kontakt korzeni z glebą. Na dnie dołu należy założyć drenaż z drobnych kamieni, żwiru (można z niego zrezygnować tylko jeśli gleba jest lekka i ma przepuszczalne podglebie). Doły należy wykonać bezpośrednio przed przybyciem roślin na miejsce budowy.

Doły pod rośliny powinny zostać zaprawione w całości ziemią urodzajną,
W celu zabezpieczenia przed nadmiernym osiadaniem drzew z ciężką bryłą korzeniową należy posadzić ją na kopcu z nienaruszonej gleby rodzimej pozostawionej na dnie dołu. Korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
Rośliny należy sadzić na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce. Po posadzeniu rośliny uformować wokół niej misę i obficie podleć wodą w zależności od warunków atmosferycznych i zawilgocenia gruntu.

Miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany dokładnej pozycji poszczególnych roślin po ich rozstawieniu.

4.4. Palikowanie:

Każde posadzone drzewo należy stabilizować syntetyczną taśmą elastyczną oraz trzema palikami o wys. 250 cm i średnicy 6 cm wbitymi w podłoże na głębokość 40 cm poza bryłę korzeniową. Wysokość palika ponad ziemię nie może być większa od wysokości pnia – do wysokości na której zaczyna się korona.

W okresie wegetacyjnym należy 2-3 krotnie sprawdzić, czy taśma nie wrzyna się w pień.
Po 2-3 latach paliki można usunąć.



4.5. Zakładanie trawnika:

Trawnik należy założyć na 10 centymetrowej warstwie ziemi urodzajnej z dodatkiem 2 cm torfu odkwaszonego. Gleba powinna być wymieszana z substratem torfowym. Po wysianiu nasion należy je przykryć cienką warstwą gleby z torfem, zwałować i intensywnie podleć. Wszelkie prace związane z zakładaniem trawnika należy przeprowadzić zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

4.6. Ziemia urodzajna:

Ziemia urodzajna stosowana do wykonania terenu zieleni, nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Dla gleby zastosowanej do nasadzeń konieczne jest przeprowadzenie analiz wraz z zaleceniami nawozowymi. Analiza powinna być przeprowadzona w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej, lub innym laboratorium.

4.6. Materiał do ściółkowania powierzchni gleby:

Stosować przekompostowaną korę sosnową, warstwa gr.5 -10 cm na powierzchni objętej

nasadzeniami.

4.7. Opis prac ogrodniczych

Po wykonaniu robót rozbiórkowych, remontowych i naprawczych elementów rekreacyjnych (ławki, muszla koncertowa, boisko, wiaty ect.) teren opracowania należy oczyścić ze śmieci i resztek pobudowlanych. Teren, na którym będą zakładane rabaty z krzewami, trzeba przekopać, usunąć chwasty, pozostałe śmieci i kamienie. Na terenie przeznaczonym pod nasadzenia roślinnego należy Rozłożyć 10 cm warstwę odchwaszczonego humusu miejscowego. Po przygotowaniu podłoża rośliny należy sadzić do dolów zaprawionych urodzajną ziemią ogrodniczą. Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny odpowiadać normie BN-65-9125-02. Sadzone rośliny powinny być dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty. Bryła korzeniowa nie może być uszkodzona bądź przesuszona. Krzewy należy zakupić w pojemnikach i powinny być one w nich hodowane. W przypadku realizacji inwestycji jesienią dopuszcza się sadzenie roślin z gruntu (z gołym korzeniem) po wcześniejszym uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego. Wszystkie rośliny po posadzeniu należy systematycznie podlewać. Założone rabaty należy wyściółkować korą drzewną warstwą grubości 5-10 cm. Wskazana jest pielęgnacja roślin przez co najmniej rok po posadzeniu – zgodnie z zaleceniami określonymi w pkt . 4.3.

4.8. Inne uwagi:

Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą jakości roślin.

Rośliny należy oznaczyć metkami w szkółce z podaniem dla poszczególnych grup roślin łacińskiej nazwy gatunku i odmiany, parametrów rośliny zgodnie ze specyfikacją, nazwę producenta.

Wykonawca zobowiązany jest zadbać aby materiał roślinny spełniał wskazane standardy, wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom i normom zamieszczonym w specyfikacji (PN-R-67023, PN-R-67022)

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia zaświadczenia o pochodzeniu roślin użytych w zadaniu.

Wykonawca przed posadzeniem materiału roślinnego zobowiązany jest uzyskać jego akceptację przez przedstawiciela Zamawiającego

4.2. Dobór i sadzenie materiału roślinnego:

4.2.1. Drzewa

Objaśnienia oznaczeń w kolumnie nr 2 w tabeli materiału roślinnego (Tabela nr 1):

-wys.- minimalna wysokość drzewa bez bryły

-2xp -3xp -minimalna wymagana ilość przesadzeń rośliny w procesie szkółkowania

-ob. – obwód pnia mierzony na wysokości 100 cm od poziomu gruntu, w którym rośnie

-soliter – roślina prowadzona w szkółce jako egzemplarz swobodnie rosnący, o pokroju korony właściwym dla gatunku i odmiany. Korona musi być symetryczna

-bryła – roślina kopana z bryła korzeniową odpowiednio zabezpieczoną tkaniną jutową i siatką drucianą. Na brzegach bryły brak widocznych cięć korzeni o średnicy większej niż 1 cm

-Pa -forma pienna – drzewa prowadzone jako materiał alejowy, pień prosty pozbawiony pozostałości po konarach. Wysokość pnia mierzona od projektowanego poziomu materiału wykańczającego pod drzewami do najniższych konarów korony

-C50 – C oznacza pojemnik , cyfra obok oznacza jego objętość

Tabela 1 Drzewa sadzone w gruncie - dobór gatunkowy

Nazwa polska/botaniczna	Opis	Jedn.	Ilość
Salix alba 'Tristi'/Wierzba płacząca	Pa 180 wys. 200-250 , 2x-3x, bryła / C50	szt.	30

Na całkowity proces sadzenia drzewa składają się następujące czynności:

-przygotowanie wykopu pod drzewo (dół ok. 2 x większy niż bryła korzeniowa)-posadzenie drzewa w doły zaprawione ziemią urodzajną -stabilizacja drzewa -wykończenie powierzchni gruntu pod drzewami korą

4.2.2. Krzewy

Tabela 2 Krzewy sadzone w gruncie- dobór gatunkowy

Nazwa polska/botaniczna	Opis	Wysokość /cm/	Forma sprzedaży	Ilość /szt/
Dereń biały odm. (Cornus alba 'Spaethii' / 'Variegata')	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	60-80	C 3	48
Hortensja (Hydrangea arborescens 'Phantom'/Vanilie Fresh	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	60-80	C 3	32
Tawuła japońska (Spirea japonica 'Grenpei')	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	40-60	C 3	48
Tawuła japońska (Spirea japonica 'Golden Carpet')	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	15-20	C 2,5	48
Tawuła japońska (Spirea japonica 'Goldflame')	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	15-20	C 2,5	80
Tamaryszek francuski (Tamarix gallica)	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	15-20	C 2,5	26
Tamaryszek drobnokwiatowy (Tamarix parviflora)	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	100-120	C 3	13
Tamaryszek rozgałęziony (Tamarix ramosissima)	Ilość pędów min 7, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	100-120	C 3	13

Jałowiec płozący (Juniperus horizontalis Blue Forest)	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie pędów	15-20	C 2,5	80
Żywotnik zachodni Danica/Thuja occidentalis 'Danica'	Pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów	20-25	C 2	32
Sosna górska odm. karłowa (Pinus mugo 'Humpy')	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie pędów	15-20	C2,5	260

Na całkowity proces sadzenia krzewu składają się następujące czynności:

-przygotowanie wykopu pod krzew (średnica i głębokość 0,4 m) -posadzenie krzewu w doły zaprawione ziemią urodzajną -wykończenie powierzchni gruntu pod krzewem korą

4.2.3 Byliny

Tabela nr 4 Byliny sadzone w gruncie

Nazwa polska/botaniczna	Opis	Forma sprzedaży	Ilość
Lawenda (Lavendula angustifolia)	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie pędów	P11	195
Odełka wirgilijska (Physostegia virginiana 'Summer Snow')	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie pędów	P11	390
Miskant chiński (Miscantus chinensis Zebrinum)	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	C3	12
Miskant chiński (Miscantus chinensis 'Yakushima Dwarf')	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	C3	8
Miskan chiński (Miscantus chinensis 'Rostilbe')	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	C3	8
Miskant cukrowy (Miscantus sacchariflorus)	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	C3	8
Trawa pampasowa różowa/biała (Cortaderia selloana sp.)	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	C3	14 (8+6)
Rozpelnica japońska (Penisetum japonicum)	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	C1	20
Imperata (Imperata cylindrace 'Red Baron')	Pokrój zwarty regularne rozmieszczenie źdźbeł	P11	70
Róża okrywowa/ Rosa Gloed	Ilość pędów min 5, pokrój zwarty, regularne rozmieszczenie pędów wysokość 25-30 cm	C 2,5	344

Na całkowity proces sadzenia bylin składają się następujące czynności:

-przygotowanie podłoża do sadzenia tj rozścielenie warstwy urodzajnej ziemi o grubości 15 cm, przekopanie jej z ziemią rodzimą -posadzenie bylin -wykończenie powierzchni gruntu pod bylinami korą

4.2.4. Trawniki

Mieszanka traw do miejsca zacienionego wybór I.

Na całkowity proces założenia trawnika składają się następujące czynności:

-rozścielenie 10 cm warstwy ziemi urodzajnej i wymieszanie jej z warstwą 2 cm torfu odkwaszonego-
wysianie trawy -przykrycie nasion cienką warstwą mieszanki ziemi z torfem -zwałowanie -podlanie -
pierwsze koszenie gdy trawa osiągnie 10 cm wysokości

4.3. Pielęgnacja roślinności:

Wskazania pielęgnacyjne

W odniesieniu do wszystkich nasadzeń należy regularnie przeprowadzać wszystkie zabiegi zapewniające im optymalne warunki wzrostu i rozwoju tj.:

- cięcie korygujące koron drzew 2 krotnie w ciągu roku, tak aby utrzymywać regularny pokrój
- pielnie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych
- monitorowanie roślin pod kątem występowania szkodników i patogenów, w razie konieczności przeprowadzać opryski
- kontrola stabilizacji posadzonych drzew
- uzupełnianie i wyrównywanie kory wykańczającej powierzchnie pod roślinami
- regularne podlewanie drzew, krzewów, krzewinek i bylin
- nawożenie roślin (2x – wczesna wiosna, koniec czerwca)
- koszenie i podlewanie nawożenie (3 x- wczesna wiosna, koniec czerwca, połowa sierpnia) trawnika

Czas pielęgnacji

Pielęgnacja poszczególnych roślin rozpoczyna się od momentu ich posadzenia. Okres pielęgnacji powykonawczej trwa 12 miesięcy dla krzewów, krzewinek, bylin, trawników oraz 36 miesięcy dla drzew.

4.4. Opis projektowanych roślin



Wierzba biała płacząca (Salix alba 'Tristis') Bardzo duże drzewo, dorastające do 30 m., tworzące bardzo szeroką, nieregularną koronę z wieloma wiotkimi i zwisającymi gałęziami oraz pędami. Pień

dość niski i szeroki. Drzewo niezwykle ozdobne i malownicze, jednak ze względu na swoje rozmiary, raczej do dużych ogrodów i parków. Najlepiej prezentuje się pojedynczo. Liście lancetowato wydłużone (do 9 cm. dł), piłkowane, zielone i gładkie (od spodu jaśniejsze, srebrzyste i owłosione) umieszczone na długich, nagich i błyszczących, brązowych wiotkich pędach. Zakwita wiosną (III-V) w postaci wiszących kotków, po pojawieniu się już pierwszych liści. Roślina mrozoodporna i dobrze znosząca cięcie. Również lecznicza.



Tamaryszek (*Tamarix parviflora*, *T. ramossima*, *T. gallica*) Krzew, dorasta do 3 m wys., przyrasta ok. 30 cm rocznie. Liście drobniutkie, igiełkowate, do 5 mm długości. Pędy ciemno-wiśniowe, łukowato wygięte. Kwiaty 5-płatkowe, ciemno-różowe, kwitnie w końcu lipca, na początku sierpnia. Gatunek ogólnie lubiany o wszechstronnym zastosowaniu. Dobrze rośnie na stanowiskach słonecznych, glebach piaszczystych i suchych. Znosi suszę i zasolenie gleby. W zależności od odmiany kwitnie V-VIII.



Dereń biały odm. (*Cornus Alba 'Spaethii'*/*Cornus alba 'Variegata'*). Średniej wielkości rozłożysty krzew. Osiąga 2,5 m wys. i szer. Liście sezonowe, młode brązowo-pomarańczowe, potem zielone z żółtym, nieregularnym marginesem



Hortensja drzewiasta odm. (Hydrangea arborescens ‘Anabell’, ‘Phantom’, ‘Vanilie Fresh’)

Efektownie kwitnący krzew o luźnym pokroju. Osiąga 1-1,5 m wys. Liście jasnozielone. Kwiaty kremowobiałe, zebrane w bardzo duże, półkuliste kwiatostany, złożone z wielu płonnych kwiatów, VI-VIII. U wielu odmian kwiaty zmieniają barwę na odcienie różu. Stanowiska osłonięte. Młode, silnie rosnące rośliny często muszą być wzmacniane palikami dla podtrzymania dużych kwiatostanów. Polecany do ogrodów przydomowych. Kwitnie na tegorocznych pędach. Przcinięcie wiosenne sprzyja wytwarzaniu nowych pędów i obfitemu kwitnieniu.



Tawuła japońska (Spirea japonica Golden Carpet’ Krzew niewielkich rozmiarów dorastający do 40 cm wysokości o zwartym, poduszkowatym pokroju. Liście drobne, eliptyczne, delikatnie ząbkowane, liczne, koloru złocisto-żółtego. w pełni sezonu o złocisto-żółtym zabarwieniu, wiosną są żółtobrązowe, jesienią żółtozielone. W czerwcu-lipcu pojawiają się różowe kwiaty zebrane w nielicznych, płaskich kwiatostanach. Kontrast liści i kwiatów tego krzewu stanowi doskonałą ozdobę rabat bylinowych terenów zieleni publicznej. Wytrzymała na niskie temperatury i na suszę, tolerancyjna wobec gleby. Wymaga stanowiska słonecznego. Liście w miejscach zacienionych mają żółtawo zieloną barwę. Polecana do ogrodów jako roślina okrywowa – zadarniająca. Stanowi ciekawy element kolorystyczny w każdym ogrodzie.



Tawuła japońska 'Grenpei' / 'Shirobana' (*Spirea japonica* 'Grenpei' / 'Shirobana') Krzew, wyrasta do 0,8 m wys. i 100 cm szer., przyrasta ok. 15 cm rocznie. Na tej samej roślinie występują zarówno kwiaty ciemnoróżowe jak i białe. Kwitnie w końcu czerwca, na początku lipca. Cenna na rabaty w miejscach słonecznych i półcienistych.



Tawuła japońska 'Goldflame' (*Spirea japonica* 'Goldflame') Krzew, wyrasta do 80 cm wys. i 80 cm szer., przyrasta ok. 15 cm rocznie. Młode pędy i liście brązowo-czerwone, przebarwiają się na jaskrawo-żółto, a następnie na zielono, pięknie szczególnie wiosną. Kwiaty ciemno-różowe pojawiają się w końcu czerwca, początku lipca. Lubi stanowiska słoneczne lub półcieniste. Bardzo dobra na rabaty i skarpy jako roślina okrywowa.



Jałowiec płozący Blue Forest (*Juniperus horizontalis* 'Blue Forest') Odmiana o powolnym wzroście, ścieląca się po ziemi, z krótkimi, wzniesionymi w górę końcami pędów, igły drobne i krótkie, niebieskozielone. Silnie zagęszcza się, odpowiedni na skalniaki i wrzosowiska. Lubi stanowiska słoneczne. Jest odporny na suszę i mrozy. Polecany do zastosowania jako roślina okrywowa na słoneczne skarpy oraz niskie żywopłoty obwódkowe. Dorasta do 30 cm wys. Osiąga średnicę ok. 1,5 m w wieku 10 lat



Sosna górská odm. Karłowa (*Pinus mugo* 'Humpty') Odmiana o bardzo powolnym wzroście, niskim, krzaczastym pokroju, osiagająca w wieku 10 lat do 0,3 m wys. przy średnicy 0,5 m. Igły krótkie, ciemnozielone, zebrane po dwie. Jest to jedna z najwolniej rosnących odmian kosówki.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe bardzo małe. Polecana do ogrodów skalnych i alpinariów i na wrzosowiska.



Żywotnik zachodni Danica (*Thuja occidentalis* 'Danica')

Rośnie regularnie kulisto, szeroko. Bardzo gęsto ułożone gałązki mają intensywnie zieloną barwę, zimą lekko brązowieją, na wiosnę znów stają się zielone. Jest wytrzymała na mróz, dobrze znosi zanieczyszczone środowisko. Doskonala na niskie żywopłoty i do kompozycji w dużych pojemnikach. Wys. 30 - 50 cm.



Róża okrywowa Gloed/*Rosa Gloed* Odmiana licencjonowana. Wysokość i szerokość 0,5 m . W pełni odporna na mróz i zasolenie podłoża. Odporna również na mączniaki,, opadzinę liści, czarną plamistość i zamieranie pędów. Kolor kwiatów czerwono-różowy . Kwitnie bardzo obficie od połowy maja do późnej jesieni, do przymrozków.



Lawenda (*Lavendula* sp.) Półkrzew, który tworzy zwarte i regularne kępy, dorastające do 45-50cm wysokości. Posiada ozdobne, srebrzyste liście i bardzo wonne fioletowe kwiaty. Kwitnie długo VI-IX. Lawenda potrzebuje miejsca słonecznego i suchego oraz dobrze zdrenowanej, przepuszczalnej gleby, najlepiej z dużą zawartością wapnia. Ze względu na jej dekoracyjne kwiaty i zapach jest idealna do sadzenia w miejscach gdzie przebywają często ludzie. Rabaty, obwódki, ogródki skalne, tarasy i balkony. Świetnie komponuje się z różami.



Odełka wirginijska (*Physostegia virginiana* 'Bouquet Rose' – różowa , 'Summer Snow' - biała)
 Ma wyprostowane pędy, wys. do 70 cm, gęsto ulistnione, liście ciemnozielone, gładkie, kwiaty w gęstych, kłosowatych kwiatostanach, jasnoróżowe, białe (zależnie od odmiany) od VI przez długi czas; usuwanie przekwitłych kwiatostanów przedłuża kwitnienie. Niewymagająca, ale tworzy rozłogi, dlatego znajduje zastosowanie nie tylko na rabatach, ale również do okrywania powierzchni między krzewami . Na rabatach kwiaty odetki tworzą bardzo efektowny kontrast w stosunku do niższych, kępowych roślin. W ogrodach o charakterze naturalnym - niezwykle efektownie komponują się z trawami ozdobnymi, które są ich efektownym dopełnieniem. Można uprawiać je także nad brzegiem stawu lub wzdłuż strumienia, pozostawiając im więcej miejsca do swobodnego rozprzestrzeniania się, za co odełka odplaca wyjątkowo bujnym wzrostem. Atrakcyjne kompozycje powstają z przywrotnikiem, astrami jesiennymi, nachyłkami, bodziszkami i liliowcami. Tworzy zwarte, gęste lany osiągające wysokość 70 cm.



Trawa pampasowa *Cortaderia selloana* Trawa kępkowa o źdźbłach 2-metrowej wysokości, jesienią z rozłożystej rozety równowąskich liści wyrastają okazałe wiechy, które po zasuszeniu długo zachowują wartość ozdobną, posiadanie tej niezwykle ozdobnej trawy jest marzeniem wielu właścicieli ogrodów Należy sadzić ją pojedynczo w miejscach wyeksponowanych (np. środkowa

część trawnika), może być też sadzona w grupach, jako tło dla rabat i w sąsiedztwie oczek wodnych, Wymagania: stanowiska słoneczne i zaciszne (nie znosi przewiewu), gleby umiarkowanie wilgotne, przepuszczalne.



Miskant chiński (*Miscanthus chinensis* ‘Rostilber’, ‘Variegatus’, ‘Zebrinus’. ‘Yakuschima Dwarf’) Ma pozycję lidera wśród traw ozdobnych doskonałej prezencji i mało kłopotliwej uprawie. Szczególnie malowniczo wyglądają jesienią i zimą, zdobiąc ogrody jedwabistymi kwiatostanami w kształcie stożka lub wachlarza i miedzianobrązowymi liśćmi. Mogą stanowić tło rabat; świetnie wyglądają zwłaszcza w zestawieniach z kwitnącymi jesienią bylinami. Jako pojedyncza kępa będą efektowną ozdobą trawnika, oczka wodnego lub wejścia do domu. Nadają się również na parawan osłaniający miejsce wypoczynku albo domek gospodarczy oraz na gęsty szpaler. np. wzdłuż drogi dojazdowej do garażu. Najnowszy trend to jednodmianowe rabaty z miskantów, dające wrażenie falującego na wietrze morza traw.

Miskant cukrowy (*Miscanthus sacchariflorus*) Trawa ozdobna, tworzy podziemne rozłogi, wyrasta do 100-150 cm wysokości. Ma liście 40-60 cm długości i do 2 cm szerokości, z czerwonobrązowym paskiem wzdłuż środkowego nerwu.

Jesienią liście przebarwiają się na brązowoczerwono. Bardzo efektowne, puszyste, srebrzyste kwiatostany, pojawiają się w VIII, są dekoracyjne do zimy. Dobrze rośnie w każdej glebie, nawet suchej i jałowej. Pasuje do nasadzeń naturalistycznych, sadzić należy 2-3 rośliny w grupie lub pojedynczo na tle trawnika. Liczba roślin na 1 m²-3.



Rozplenica japońska/ Piórkówka (*Penisetum japonicum*) Piękna, wysoka trawa, tworzy okazałe kępy. Wysokość 70-80cm, podczas kwitnienia 80-100cm. Tworzy, bardzo ładne, wydłużone, ozdobne kwiatostany, które wyrastają ponad liśćmi. Kwitnie VIII-IX. Lubi słońce, dobrze rośnie też w półcieniu. Trawa bardzo ładnie wygląda posadzona wzdłuż ścieżek, jesienią stanowi dużą ozdobę ogrodu. Pięknie komponuje się z wodą. Doskonale wygląda posadzona pojedynczo, jak również w skupiskach. Uprawiana jest na obwódkach bylinowych, na obrzeżach zbiorników wodnych i strumieni, w ogrodach trawiastych, żwirowych i wrzosowiskowych. Towarzystwo takich jesiennych kwiatów jak jeżówki, astry, czy rudbekie, dodaje jej szczególnego uroku. Wymaga słonecznego stanowiska, osłoniętego od wiatru. Liście ścina się nisko nad ziemią na przedwiośniu, przed rozpoczęciem wegetacji. Wymaga gleby żyznej, ale nie podmokłej. Najbardziej odporna ze wszystkich traw

5. Szczegółowy opis poszczególnych rabat:

1) Za torem rowerowo – kartingowym oraz za miejscem na grilla i piknik (13 zestawów)

1. Wierzba (*Salix alba* 'Tristis') 1 szt.
2. Tamaryszek drobno kwiatowy (*Tamarix parviflora*) 1 szt.
3. Tamaryszek pięciopęcikowy (*Tamarix ramossima* Pink Cascade) 1 szt.
4. Tamaryszek francuski (*Tamarix gallica*) 2 szt.
5. Kosodrzewina (Pinu smugo Humpty/ Pumilio) 20 szt.
6. Lawenda (*Lavendula* sp.) 15 szt
7. Odętka wirgilijska (*Physostegia virginiana* Summer Snow) 30 szt. (3m²)



2.Przy plaży oraz przy ul. ZWM (2 zestawy)

- 1.Trawa pampasowa różowa (Cortaderia selloana) 4 szt.
- 2.Trawa pampasowa biała (Cortaderia selloana) 3 szt.
- 3.Miskantus cukrowy(Miscantus chinensis caccharilforus) 4 szt
- 4.Miskant chiński Zebrinus (Miscantus chinensis Zebrinus) 6 szt
- 5.Miskan chiński Yakushima Dwart (Miscantus chinensis Yakushima Dwart) 4 szt
6. Miskan chiński Rostilber (Miskantus chinensis Rostilber) 4 szt
- 7.Rozplenica japońska (Penisetum japonicum) 10 szt
- 8.Imperata Red Baron (Imperata cylindrice Red Baron) 35 szt



3. Przy ścieżce pieszo-rowerowej (8 zestawów)

1. Dereń biały (*Cornus alba* Spaetti/Variegata) 6 szt.
2. Hortenska (*Hydrangea arborescens* Phantom/Anabell/Vanilie Fresz) 4 szt.
3. Tawuła japońska (*Spirea japonica* Goldflame) 10 szt.
4. Tawuła japońska (*Spirea japonica* Grenpei) 6 szt.
5. Tawuła japońska (*Spirea japonica* golden car pet) 6 szt.
6. Róża okrywowa Gloed/Rosa Gloed 23szt.
7. *Juniperus horizontalis* Blue Forest 10 szt.
8. Żywotnik zachodni Danica (*Thuja occidentalis* 'Danica') 4 szt.
9. Brzoza brodawkowata *Betula pendula* „Fastigiata” 1 szt.



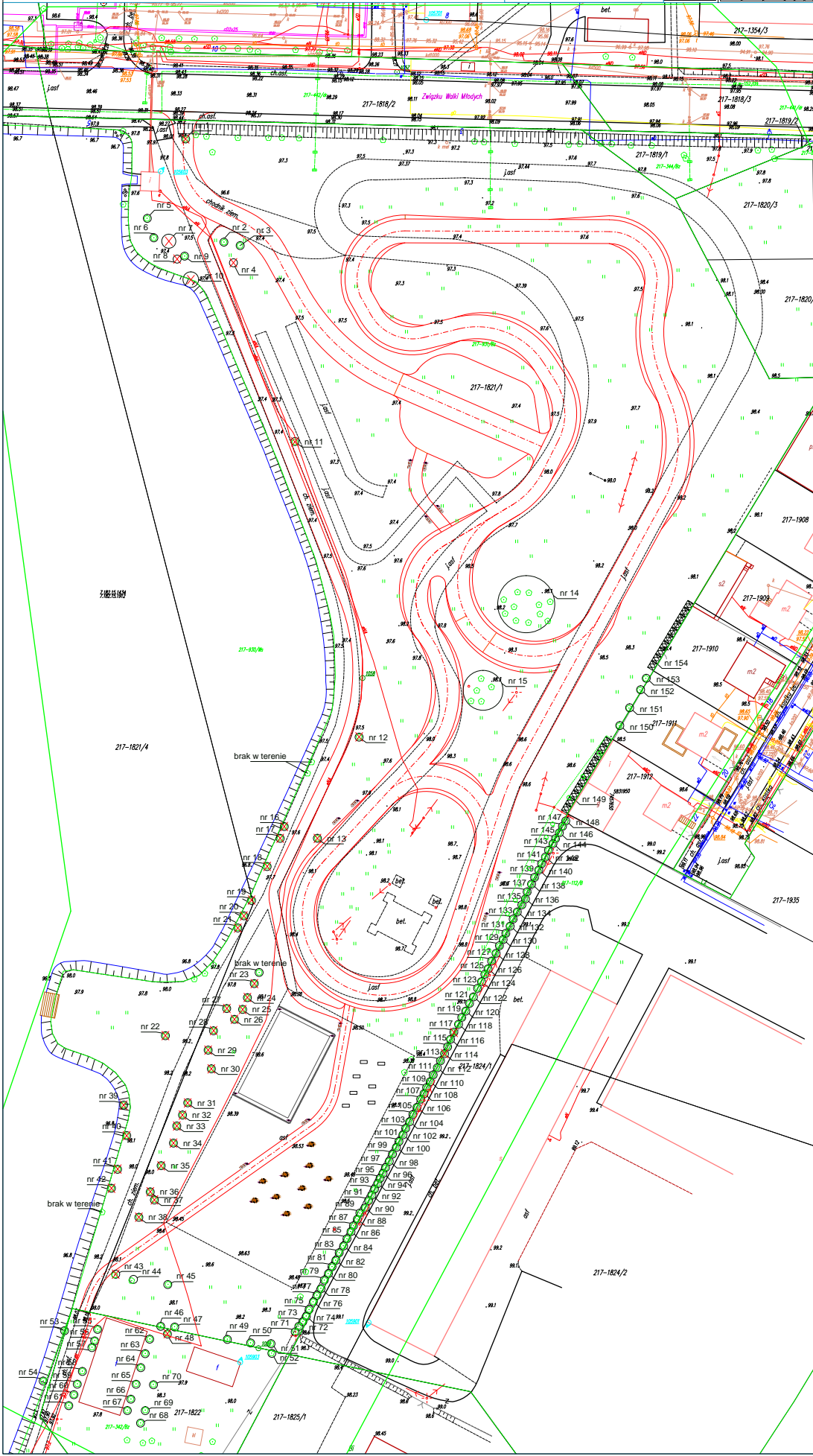


LEGENDA

- Krawężnik żelazny
- Rozszerzenie na boku asfaltowym
- ZESTAWY POKRYWOWE
- ŁAWKA
- KOSZ NA SMĘCI
- ☒ PIT 1 - ISTNIĄCE NADZIENIA
- ☒ PIT 1 - ISTNIĄCE NADZIENIA wg tabeli inwentaryzacji ziemi do wysoki

DRÓG - POL II S.C.
09-100 PAŃSK
ul. Miodowa 33, 42-23-60
NIP 567-117-94-44
e-mail: drog@dmh.pl

Zakres robót	
Przebudowa i modernizacja drogi powiatowej nr 217-1819/1	
Plan SPTM/2019/1	
Dokumentacja projektowa	
1	

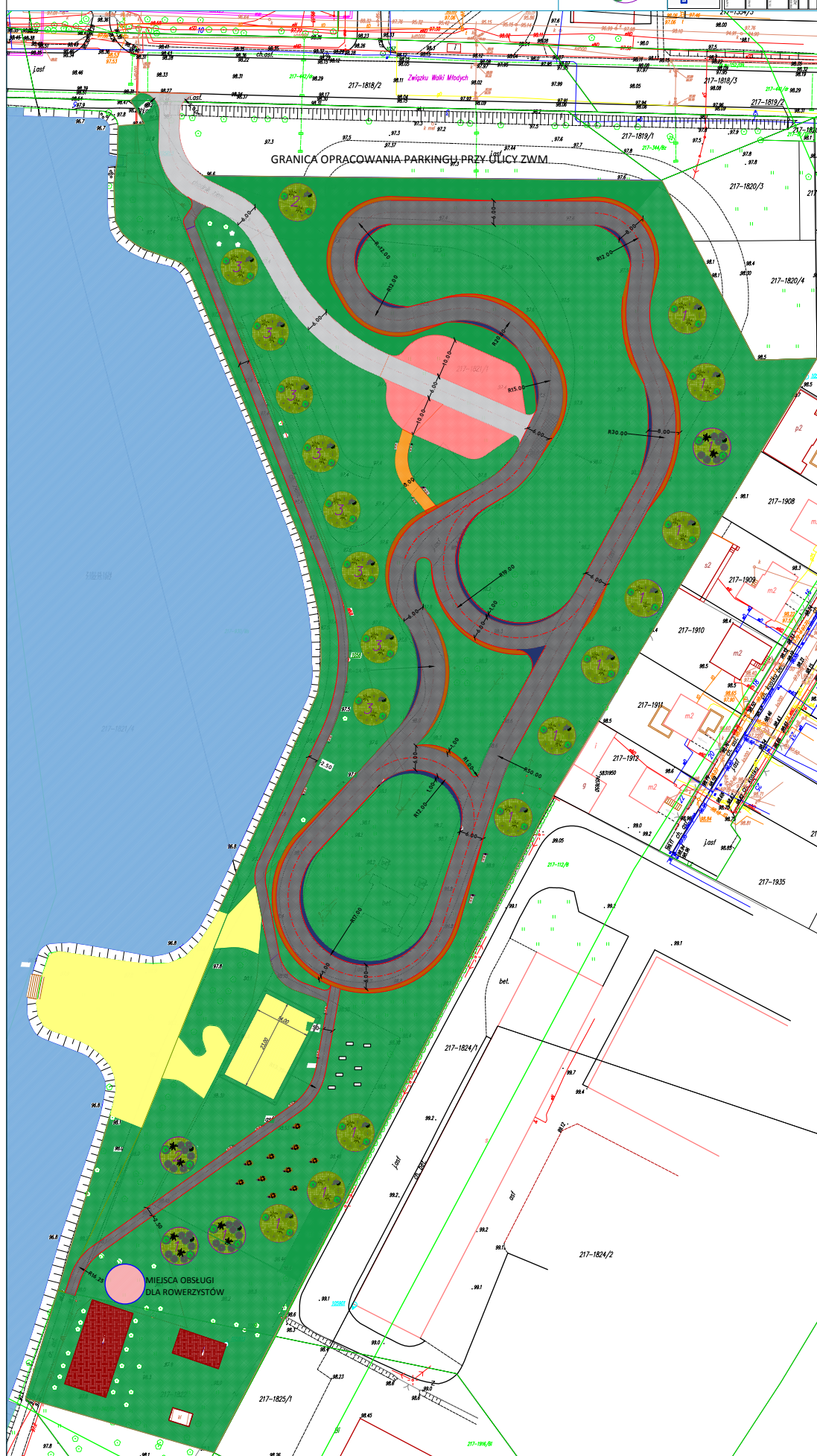


LEGENDA



DRÓG - POL II S.C.
09-100 PASEK
ul. Młoczników 10, 03-23-60
NIP 567-177-94-44
e-mail: drog@drp.waw.pl

PROJEKTANT	DRÓG - POL II S.C.
OPRACOWANIE	DRÓG - POL II S.C.
WYKONANIE	DRÓG - POL II S.C.
WZBUDZENIE	DRÓG - POL II S.C.
DATA	08.02.2018
STRONA	2



USŁUGI GEODEZYJNE
 ul. Piłsudskiego 100, 14-100 Płońsk
 tel.: 14 622 23 27
 fax: 14 622 23 27

Mapa dla projektowych
 142001_1 Płońsk
 217 Płońsk dz. 1821/1
 7.182.15.1434, 1443, 1912, 1921
 Skala 1:500
 GG 6840/1266/2016

Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu
 0 2022 2016 1025
 02.16.2016
 mgr inż. Jan Szymański
 GEOMETA OPAKOWANIA



LEGENDA

- TRAWNIKI**
- A - Wierzba płacząca / Salix alba 'Tristis'
 - B - Deren biały odm. / Cornus alba 'Spaethii' / 'Variegata'
 - C - Hortensja / Hydrangea arborescens 'Phantom' / 'Vanille Fresh'
 - D - Tawuła japońska / Spirea japonica 'Greepel'
 - E - Tawuła japońska / Spirea japonica 'Golden Carpet'
 - F - Tawuła japońska / Spirea japonica 'Goldflame'
 - G - Tamaryszek francuski / Tamarix gallica
 - H - Tamaryszek drobnokwiatowy / Tamarix parviflora
 - I - Tamaryszek rozgałęziony / Tamarix ramosissima
 - J - Jaltowiec płozący / Juniperus horizontalis 'Blue Forest'
 - K - Zywotnik zachodni / Thuja occidentalis 'Danica'
 - L - Sosna górska odm. karłowa / Pinus mugo 'Humay'
 - T - Lawenda / Lavandula angustifolia
 - M - Oślejka amerykańska / Physostegia virginiana 'Summer Snow'
 - N - Miskant chiński / Miscanthus chinensis 'Zebrinum'
 - O - Miskant chiński / Miscanthus chinensis 'Yakuichima Dwarf'
 - P - Miskant cukrowy / Miscanthus sacchariflorus
 - R - Miskant cukrowy / Miscanthus sacchariflorus
 - S - Trawa pampasowa różowa/biała / Cortaderia selloana sp.
 - T - Rozpelnica japońska (Penisetum japonicum)
 - U - Imperata / Imperata cylindrica 'Red Baron'
 - W - Róża okrywowa / Rosa Gloed
- OBREBY PROJEKTOWANYCH NASADZEŃ**
- poz.A szt.1 - poz.L 10m2
 - poz.H 1m2 - poz.E 4m2
 - poz.I 1m2 - poz.M 7,5m2
 - poz.S 1m2 - poz.T 1m2
 - poz.R 0,5m2 - poz.U 4m2
 - poz.P 0,5m2 - poz.O 0,5m2
 - poz.N 1m2 - poz.J 3m2
 - poz.B 2m2 - poz.K 4m2
 - poz.A szt.1 - poz.W 6m2
 - poz.C 4m2 - poz.E 2m2
 - poz.F 3m2 - poz.D 2m2

<p>DROG - POL II s.c. 09-100 Płońsk ul. Miodowa 1 tel./fax: (0-23) 662-23-60 NIP 567-177-94-44 e-mail: drogpol@interia.pl</p>	
<p>Przebieganie koncepcji zagospodarowania Ruk w ramach projektu pn. Zaopatrzenie atrakcyjności turystycznej Płońsk - etap II</p>	
<p>Gmina Miasto Płońsk ul. Piłsudskiego 39 09-100 Płońsk</p>	<p>DROGOWA</p>
<p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU #Zagospodarowanie plan nasadzeń wzdłuż drogi w wyznaczonej dawce</p>	<p>1:500 08.02.2016</p>
<p>nazwa projektu: MZP11H 2000011</p>	<p>2a</p>