

Z / PROJEKT ZIELENI

1. OPIS MIEJSCA

Kolejkę Bogatynia - Zittau budowano od 1883 przyłączając kolejne stacje i wznosząc mosty. Kolejka kursowała na polskim odcinku do 1945r. Definitywnej likwidacji główne połączenie Sieniawka-Bogatynia-Markocice uległo w 1964r.

Tradycję kolejnictwa przejęła zakładowa sieć wąskotorowa z elektrowozami wożącymi w KWB Turów urobek do końca lat 70. XX w. Później teren przejęty został przez PKS i był placem manewrowym. Szczęśliwie zachował się zgrabny w formie i dobrze wpisujący się w okoliczną zabudowę budynek stacji kolejowej.

Ze względu na ostatnią funkcję plac został wyłożony płytami betonowymi i innymi materiałami umacniającymi nawierzchnię. Szczątkowa zieleń występuje na obrzeżach placu w postaci żywopłotów ligustrowych z domieszką śnieguliczki białej i dużymi lukami w ciągłości, wielopniowymi formami jesionów, dwupniowym jaworem, lipą drobnolistną, krzewem ałyczy, jednym egzemplarzem lilaka wrośniętym w ogrodzenie posesji przy ul. Moniuszki 2 oraz jedną śliwą w typie węgierki. Jesiony rosną na niewielkiej skarpie od strony ul. Kusocińskiego.

Od strony ul. Daszyńskiego plac jest wydzielony żywopłotem z ligustru z domieszką śnieguliczki. W ciągłości żywopłotu występują luki. Ze względu na komunikację pieszą zasadne byłoby odmłodzenie tego żywopłotu i uzupełnienie ubytków. Żywopłot ten ogranicza zakusy skracania przejść z nowo kształtowanych dróg i zadeptywania zieleńców. Nie wyklucza się sytuacji, że po usunięciu murowanych podestów pod nieistniejące kioski oraz wybraniu pokładów tłucznia z placu, część systemów korzeniowych żywopłotów może „zawisnąć” w powietrzu. Trzeba to uwzględnić gromadząc partię ziemi aby zasypać gołe korzenie aby nie obsychały.

Lipa drobnolistna rosnąca na wjeździe od strony ul. Pocztovej jest drzewem potencjalnie kolizyjnym i nie wyklucza się konieczności jej usunięcia. Z pewnością dojdzie do uszkodzeń w obrębie systemu korzeniowego z uwagi na konieczność korytowania pod nawierzchnię z geokraty, co wymusza redukcję korzeni. Uszkodzenia takie powodują pojawienie się posuszu w koronie drzewa. Pozostaje też dalej problem bezpieczeństwa ruchu kołowego.

2. PRACE PORZĄDKOWE I AGROTECHNICZNE

2.1.

Z uwagi na dotychczasowe użytkowanie placu, wielce obciążające i degradujące warstwy pod nawierzchniami, konieczne będą szeroko zakrojone prace rekultywacyjne, włącznie z wymianą gleby. Dokładny ich zasięg jest na dzień dzisiejszy trudny do precyzyjnego określenia. W zakresie prac agrotechnicznych bezpośrednio związanych z sadzeniem roślin zakłada się wymianę gruntu w miejscach tworzenia rabat i sadzenia krzewów nawet do ok.50cm. W miejscach sadzenia drzew może zająć konieczność rozbicia i wzruszenia niższych warstw, aby w przyszłości umożliwić penetrację korzeniom drzewa, zwłaszcza jeśli niższe warstwy mają gliniastą strukturę (efekt 'doniczki' z ziemi).

Wymieniana ziemia musi być pozbawiona kamieni i nie może być silnie gliniasta ani też nadmiernie przepuszczalna. Dostosowanie gleby do potrzeb roślin odbędzie się wg potrzeb przez użycie materii organicznej, substrat torfowy, torf czy np. piasek, wapno oraz nawozy.

Dla ziemi urodzajnej stosowanej przy wypełnianiu dołów i pól pod rabaty musi być stosowana ziemia spełniająca poniższe parametry:

2.2. Pożądane parametry dla ziemi urodzajnej:

- zawartość części organicznych nie więcej niż 7% lecz nie mniej niż 2%;
- powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (korzenie, kamienie, śmieci, gruz);
- nie może być zasolona;
- optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002 \text{ mm}$) 12-18%
 - frakcja pylasta ($0,002-0,05 \text{ mm}$) 20-30%
 - frakcja piaszczysta ($0,05-2,0 \text{ mm}$) 45-70%
 - zawartość fosforu (P_2O_5) $> 20 \text{ mg/m}^3$
 - zawartość potasu (K_2O) $> 30 \text{ mg/m}^3$
 - kwasowość pH ok. 5,5

Przed transportem dostarczanej ziemi należy okazać badania chemiczno-mechaniczne kolejnych partii.

3. OBSADZENIA

3.1. Wyznaczanie skupin krzewów i rabat

Do każdego pola wyznaczonego pod obsadzenia należy podchodzić indywidualnie i rozstawiać rośliny od krawędzi ścieżek w głąb trawników. Dopuszczalne są niewielkie odstępstwa w rozstawach, w pewnej mierze zależne od wielkości roślin. Na granicy obsadzeń i trawnika należy założyć taśmę typu ekobord utrzymującą kształt rabaty i ograniczającą zarastanie trawą.

3.2. Sadzenie krzewów

Przewidywane jest sadzenie krzewów i bylin pojemnikowanych, co oznacza, że można wykonywać obsadzenia praktycznie cały sezon wegetacyjny. Jeżeli obsadzenia wypadną na okres bezlistny dopuszcza się sadzenie żywopłotu z irgi błyszczącej z gołym korzeniem.

Sadzenie pojedynczych krzewów należy wykonać z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną lub substratem torfowym. W tym przypadku ostatnią, górną warstwę musi stanowić ziemia urodzajna lub grunt rodzimy, gdyż substrat torfowy bądź torf bardzo łatwo wysychają. Dołki pod krzewy muszą być szersze i głębsze o 1/3 niż bryła korzeniowa wyjęta z pojemnika, w którym roślinę dostarczono. Dno dołka należy rozkruszyć szpadlem.

Krzewy w skupinach sadzić jak byliny – w całkowicie wymienioną głębę.

Jeżeli podłoże w pojemnikach, w których były dostarczone krzewy jest zbite i suche, całą roślinę należy zamoczyć w wodzie przez minimum godzinę, a splątane korzenie rozluźnić.

3.3. Sadzenie bylin

W przypadku bylin musi być możliwość jednoznacznego stwierdzenia żywotności rośliny i jej zdrowotności (musi być wyraźnie żywa i zdrowa część nadziemna).

Byliny należy sadzić w dobrze przygotowaną i oczyszczoną glebę. Przewiduje się całkowitą wymianę gleby w warstwie min. 20cm miąższości. Teren na poletkach pod byliny musi być bardzo dobrze oczyszczony z wszelkich zanieczyszczeń stałych organicznych i nieorganicznych (resztki roślin, kamienie, gruz, korzenie, szkło). Pomędzy poszczególnymi gatunkami bylin konieczne jest rozdzielenie taśmą typu ekobord, co znacznie ułatwia późniejszą pielęgnację i utrzymanie bylin w

ryzach. Większość zastosowanych bylin ma charakter okrywowy, zadarniający i bardzo łatwo mogą się nadmiernie przerastać.

Dołki pod rośliny należy zaprawiać ziemią urodzajną lub substratem torfowym. Ważne jest, aby pobudzać byliny do wzrostu od samego początku i nie dopuszczać do stagnacji.

3.4. Sadzenie drzew

Przewiduje się sadzenie drzew kopanych z bryłą zabezpieczoną jutą i siatką drucianą, zatem rośliny muszą być w stanie spoczynku wegetacyjnego. Proponuje się mocowanie drzew systemami kotwiącymi, podziemnymi. Ten sposób zapewnia dobrą stabilizację bryły korzeniowej a jednocześnie unika się wymiany kołków, które często podlegają dewastacji lub kradzieży. Górę bryły korzeniowej zaleca się przykryć krążkiem z maty kokosowej ograniczającej wysychanie, a przede wszystkim porastanie chwastami.



BRYŁA KORZENIOWA SPIĘTA TAŚMAMI, ZAKOTWIONA
I PRZYKRYTA KRAŻKIEM Z MATY KOKOSOWEJ

Po posadzeniu bylin, krzewów i drzew obowiązuje fundamentalna zasada posadź i podlej. Podlanie nie oznacza 'popryskania' wodą, a znaczy solidne przelanie bryły, tylko wówczas następuje zamknięcie mikroporów wokół korzeni i wypchnięcie powietrza.

Po posadzeniu roślin teren zaleca się wyłożyć min 3cm warstwą okorków z drzew iglastych sezonowanych.

BEZWZGLĘDNIE NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WYMOGÓW, CO DO PARAMETRÓW SZKÓŁKARSKICH PROJEKTOWANYCH ROŚLIN.

NIE ZMIENIAĆ GATUNKÓW, A PRZED WSZYSTKIM ODMIAN, KTÓRE SĄ DOSTOWANE KOLORYSTYCZNIE, WIELKOŚCIOWO I TERMINAMI KWITNIENIA.

3.5. Sadzenie pnączy

Na okrycie trejaży przy ławkach zastosowano silne i dynamicznie rosnące pnącze – winorośl japońską (*Vitis coignetie*). Roślina ta nie zawiązuje owoców, ozdobą są wielkie, lekko skórzaste liście pięknie przebarwiające się jesienią.

Na jeden trejaż przypada jedna roślina sadzona jak krzew pojedynczy.

4. ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW

Teren pod przewidywane trawniki musi być oczyszczony z kamieni i innych zanieczyszczeń mechanicznych, dobrze wyrównany. Glebę pod zasiew najlepiej przygotować agregatem. Terminy agrotechniczne siania trawy to kwiecień / maj i później sierpień /wrzesień, najpóźniej do połowy października. Przy zamontowanym i funkcjonującym systemie nawadniającym inne terminy też mogą być brane pod uwagę. Ze względu na niespodziewane zmiany klimatyczne, w zależności od przebiegu pogody, można siać trawę nawet w późniejszych terminach jednak są one obciążone ryzykiem przemarznięcia.

Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4kg na 100m². W przypadku przedmiotowego placu zaleca się 3kg nasion na 100m². Należy zastosować gotową mieszankę na trawniki parkowe dobrze naświetlone i miejsca z tendencją do przesuszania.

PLAC W BOGATYNI – ZESTAW ROŚLIN DO OBSADZEŃ

Lp	Rośliny	ilość	rozstawa w m	Parametry szkółkarskie
	DRZEWA			
1	dąb frędzelkowaty Quercus cerris	1		obw. 16-18cm, 3 x szkółk, bryła juta + drut
2	grab pospolity odm. kolumnowa (Fastigiata lub Lucas)	11	co 4,5m	nie podkrzesywane obw.12-14cm, 3 x szkółk. bryła jutowana, drutowana
3	kasztanowiec czerwony Briotti Aesculus x carnea Briotti	4		obw 16-18cm, 3 x szkółk, bryła juta + drut
4	sosna czarna Green Tower Pinus nigra Green Tower	3	3m	min 2m wys, bryła drut
5	ambrowiec amerykański Liquidambar styraciflua	1		obw.16-18cm, korona na 220, 3 x szkółk bryła drut.
6	klon pospolity Crimson Centry Acer platanoides Crimson Sentry	1		obw.16-18cm, korona naturalna (nie podkrzesana), 3 x szkółk bryła drut.
7	lipa drobnolistna GreenGlobe lub LICO Tilia cordata Green Globe lub Lico (odm kuliste)	16	co 3,8m	obw.14-16cm, korona na 220, 3 x szkółk bryła drut.
8	platan klonolistny Platanus acerifolia	1		obw 25+, bryła drut., korona na 220cm

	KRZEWY	ilość	rozstawa	
8a	budleja Davida -Buddleia davidii Pink Cascade 2szt i Nanho Blue szt.3	5	1,5	C3
9	dereń biały Elegantissima Cornus alba Elegantissima	10	1,2	C3
10	irga Coral Beauty Cotoneaster Coral Beauty	460	5 szt/m ²	C2
11	irga błyszcząca Cotoneaster lucidus	342	4szt/mb	C2 lub goły korzeń
12	kalina angielska Viburnum x carlcephalum	5	1,5	C3

Projekt Techniczny
PRZEBUDOWA PLACU MANEWOWEGO DWORCA PKS W BOGATYNI NA TEREN ZIELENI
dz. nr 43/13, 43/19, 44, obręb 0002 Bogatynia – II, AM 16

13	kolkwizia chińska Pink Cloud Kolkwizia amabilis Pink Cloud	5	1,5	C2
14	kolkwizia chińska Maradaco Kolkwizia amabilis Maradaco	18	1,0	C3
15	krzewuszką cudowną Purpurea Nana Weigela florida Purpurea Nana	15	0,7	C3
16	ognik szkarłatny Kuntayi Pyracantha coccinea Kuntayi	119	2/m ²	C3
16a	ognik szkarłatny Orange Glow Pyracantha coccinea Orange Glow	10	1,5	C3
17	lilak zwisły Syringa refleksa	6	2,0	C5
18	pęcherznica kalinolistna Lady in Red Physocarpus opulifolius Lady in Red	14	1,2	C3
19	pięciornik krzewiasty Goldstar Potentilla fruticosa Goldstar	155	3 szt/m ²	C3
20	róże okrywowe czerwone (Sorrento, Matador)	81	3 szt/m ²	C3
20a	róże okrywowe różowe The Fairy (dwie sztuki) i Lovely Fairy 1 szt razem 3 szt/m2	232 z czego 77 Lovely Fairy	3 szt/m ²	C2/C3
21	śnieguliczka Chenaulta Brain de Soleil Symphoricarpos chenaulti Brain de Solei	192	3 szt/m ²	C2
21a	śbueguliczka Chenaulta Hancock Symphoricarpos chenaulti Hancock	447	3/m ²	C2
22	tawuła japońska Albiflora Spiraea japonica Albiflora	254	3/m ²	C3
23	tawuła japońska Shirobana Genpei	63	3/m ²	C3
24	tawuła japońska Goldmund Spiraea japonica Goldmund	177	5/m ²	C3
25	trzmielina oskrzydłona Fireball Euonymus alatus Fireball	6	1,5	C5

	BYLINY I KRZEWINKI			
25a	aster krzaczasty Blaubux lub Island Bahamas Aster dumosus Blaubux lub Island Bahamas	108	12 szt/m ²	P11
26	bergenia sercolistna Bergenia cordifolia	99	7szt/m ²	P11
27	bodziszek korzeniasty Czakor Geranium macrorhizum Ingwersen Czakor	288	12szt/m ²	P9
28	bodziszek korzeniasty Ingwersen Geranium macrorhizum Ingwersen	846	9szt/m ²	P10
29	kocimiętka Walker's Law Nepeta racemosa Walker's Law	766	12szt/m ²	P11
30	liliowiec ogrodowy Crimson Pirate Hemerocallis Crimson Pirate	414	9szt/m ²	P11

Projekt Techniczny
PRZEBUDOWA PLACU MANEWROWEGO DWORCA PKS W BOGATYNI NA TEREN ZIELENI
dz. nr 43/13, 43/19, 44, obręb 0002 Bogatynia – II, AM 16

31	liliowiec ogrodowy Stella D'Oro Hemerocallis x hybrida Stella d'Oro	432	12szt/m ²	P12
32	rozchodnik wielki Brillant Sedum spectabile Brillant	469	7szt/m ²	P11
33	rozchodnik wielki Purple Emperior Sedum spectabile Purple Emperior	112	7szt/m ²	P11
34	rudbekia Little Goldstar Rudbeckia Little Goldstar	162	9szt/m ²	C2
35	szaławia omszona Blauhuegel Salvia nemorosa Blauhuegel	132	12szt/m ²	P11
36	szaławia omszona Mainacht Salvia nemorosa Mainacht	120	12szt/m ³	P11
37	trzmielina Fortune'a Dart's & Blanket Euonymus fortunei Dart's Blanket	486	9szt/m ³	P11
38	trzmielina Fortune'a Gaiety Euonymus fortunei Gaiety	1404	12sz/m ²	P11

	PNĄCZA			
39	winorośl japońska Vitis coignetie	8		1 na trejaż

OPRACOWAŁA

mgr inż. Grażyna Polanica-Traczyńska

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
