

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I – CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.0. Metryka projektu i podstawy formalne opracowania
- 2.0. Charakterystyka geobotaniczna
- 3.0. Ogólna charakterystyka inwestycji
- 4.0. Inwentaryzacja istniejącej zieleni - Tabela Nr 1
- 5.0. Gospodarka drzewostanem
- 6.0. Przestrzenny układ zieleni – Tabela Nr 2 – Wykaz materiału roślinnego do obsadzenia
- 7.0. Wytyczne do realizacji
- 8.0. Bilans terenów zieleni
- 9.0. Roboty pielęgnacyjne
- 10.0. Uzgodnienia

II- CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. Nr 1 – Plan sytuacyjny w skali 1: 500
Inwentaryzacja zieleni. Gospodarka drzewostanem. Przestrzenny układ zieleni

PRZEDŁUŻENIE DROGI GOSPODARCZEJ, WYKONANEJ W RAMACH BUDOWY TRASY KWIATKOWSKIEGO ETAP III DO ŁĄCZNIKA POD PRZEJAZDEM PG1 DO UL. LESZCZYŃKI W GDYNI WRAZ Z WYPOSAŻENIEM TECHNICZNYM I KANALIZACJĄ SANITARNĄ

OPRACOWANIE BRANŻOWE : INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI
GOSPODARKA DRZEWOSTANEM
PRZESTRZENNY UKŁAD ZIELENI

1.0. Metryka projektu i podstawy formalne opracowania

- 1.0 Faza opracowania: Projekt wykonawczy
- 1.1 Autor opracowania - mgr inż. Halina Pawłowska
Adam Wyrwiak
- 1.2 Skala: 1 : 500
- 1.3 Podstawy formalne opracowania:
 - 1.3.1. Projekt podstawowy układu przestrzennego
 - 1.3.2. Uzgodnienia branżowe wewnętrzne
 - 1.3.3. Wizja lokalna w terenie

2.0. Charakterystyka geobotaniczna

Inwestycja „Przedłużenie Drogi Gospodarczej, wykonanej w ramach budowy Trasy Kwiatkowskiego etap III do łącznika pod przejazdem PG1 do ul. Leszczyńki w Gdyni wraz z wyposażeniem technicznym i kanalizacją sanitarną” znajduje się w bliskim sąsiedztwie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego dominującymi gatunkami drzew rodzimych są buk pospolity, dąb bezszypułkowy i szypułkowy, sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata i omszona, olcha czarna, topola osika, wierzba iwa, jarząb pospolity, grab zwyczajny i jesion wyniosły. Pod względem fitosocjologicznym największą część TPK zajmuje kwaśna buczyna niżowa. Mniejszy udział mają żyzna buczyna niżowa i lasy bukowo-dębowe. Niewielkie fragmenty terenu zajmują grądy, łęgi, bory bagienne i brzeziny bagienne. Według podziału geobotanicznego Polski, inwestycja „Przedłużenie Drogi Gospodarczej, wykonanej w ramach budowy Trasy Kwiatkowskiego etap III do łącznika pod przejazdem PG1 do ul. Leszczyńki w Gdyni” znajduje się w Dziale Bałtyckim, w krainie Pojezierze Pomorskie okręg Kartuski. Pionowa rzeźba terenu – wały morenowe, krawędzie wyżyn i inne wzniesienia – stwarza pasowe zagęszczenie ilości opadów, kontrastowe przemiany temperatury powietrza, strefowe zmiany w budowie geologicznej i związane z nią zmiany właściwości gleb, a co za tym idzie różnica w kształtowaniu się jego szaty roślinnej.

Kraina Pojezierze Pomorskie obejmuje długi i szeroki pas moren czołowych najwyżej na Pomorzu wzniesiony i najwilgotniejszy (powyżej 600 mm opadów rocznie).

W krajobrazie tej krainy najbardziej uderzającymi elementami geobotanicznymi są:

- 1) lasy bukowe typu pomorskiego
- 2) lasy mieszane z bukiem
- 3) polodowcowe jeziora oligotroficzne (lobeliowe)
- 4) torfowiska wysokie typu atlantyckiego

Najważniejszym zbiorowiskiem tej krainy są buczyny pomorskie.

3.0. Ogólna charakterystyka inwestycji

Zakres projektu obejmuje:

budowę przedłużenia Drogi Gospodarczej do łącznika pod przejazdem PG1 długości ~240m wraz z chodnikiem o szerokości 2m usytuowanym wzdłuż jezdni i rezerwę terenu pod ścieżkę rowerową szerokości 2,2m

Początek odcinka zaprojektowano na krawędzi obiektu PG1. Połączono istniejący przejazd z Droga Gospodarczą ze względu na spadek podłużny istniejącego przejazdu (12%), wykonano zjazd do terenów znajdujących się powyżej. Następnie Droga Gospodarcza prowadzona jest niemal równolegle do Trasy Kwiatkowskiego, tak aby było możliwe połączenie istniejących wyjść ewakuacyjnych poprzez ekran akustyczny z projektowaną Droga oraz nie kolidować z istniejącymi fundamentami ekranu i bramownicy. Do zapewnienia możliwości ewakuacji, na skarpie wschodniej jezdni Trasy Kwiatkowskiego zaprojektowano schody betonowe, prefabrykowane, wyposażone w stalowe balustrady, kotwione w betonowych fundamentach. Wejście na schody obrukowano kostką betonową na podsypce cementowo-piaskowej.

Następnie następuje włączenie w istniejący przebieg Drogi Gospodarczej, konieczna jest rozbiórka istniejącego budynku mieszkalnego ze względu na kolizję z Droga oraz dostosowanie istniejącego krawężnika na długości ~15m. Wzdłuż Drogi Gospodarczej zaprojektowano chodnik szerokości 2m, wydzielono rezerwę na ścieżkę rowerową szerokości 2,2m oraz usytuowano ściek korytkowy u podstawy skarpy po stronie zachodniej przejmujący wodę ze skarp i istniejącego terenu. Ze względu na to, iż od km 0+150 Droga Gospodarcza znajduje się powyżej istniejącego terenu zaprojektowano wyrównanie istniejącej różnicy wysokości za pomocą gruntu pozyskanego z wykopu.

Skarpę od strony Trasy Kwiatkowskiego wyprofilować do spadku 1:1,5 i następnie na nasypie ułożyć teokratę mocowaną za pomocą szpilek do skarpy. Otwory w geokracie wypełnić humusem i przymocować darnię za pomocą kołków drewnianych. Umocnienie oraz ukształtowanie płaskiego terenu pomiędzy Droga Gospodarczą a skarpa Trasy Kwiatkowskiego wraz z opaską przy krawężniku zapobiega spływowi gruntu na jezdnię Drogi Gospodarczej. Woda przesiekająca przez humus jest przejmowana przez drenaż wgłębny i odprowadzana do kanalizacji deszczowej.

Umocnienie skarpy wykopu (od strony południowo – wschodniej) o wymaganej geometrii przekroju konieczne jest zabezpieczenie stateczności skarpy kotwami gruntowymi iniekcyjnymi nachylonymi pod kątem 20° do poziomu, wykonanymi technologią wierconej. Powierzchnia skarpy zostanie zabezpieczona geokrata Tabbos z warstwą humusu, na które rozłożona zostanie darń z wsadzonymi pędami wierzb

4.0. Inwentaryzacja zieleni

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej rozwiązaniem drogowym. Drzewa i krzewy zlokalizowano na planie sytuacyjnym, opisano kolejnym numerem inwentaryzacyjnym i przedstawiono w układzie tabelarycznym – tabela Nr 1

Łącznie zinwentaryzowano 29 jednostek przyrodniczych, w tym 18 szt. drzew oraz 455 m² powierzchni krzewów, powierzchni drzew poniżej 5 lat.

Inwentaryzacja zieleni obejmuje stan na kwiecień 2009 rok.

Zinwentaryzowana zieleń ma charakter samoistny, występuje przede wszystkim na zboczach skarp. Występują tam przede wszystkim gatunki roślin sadowniczych w domieszką krzewów bzu czarnego. Bliżej zabudowań pojawiają się krzewy ozdobne jak: lilak pospolity, cyprysik groszkowy, tawuła van Houtte'a. Zieleń objęta zakresem inwentaryzacyjnym jest w znacznym stopniu zniszczona i posiada małe wartości estetyczne.

TABELA NR 1 INWENTARYZACJA ZIELENI

Nr inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Obwód pnia[cm]	Średn. korony [m]	% zniszczenia	Ilość drzew [szt.]	Pow. krzew [m²]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	31/40/40/46/25/37/37	5	x	1	x	
2.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	x	x	50	x	11	połamane pędy h-3m
3.	<i>Prunus cerasifera</i>	ałycza	78/62	8	50	1	x	połamane gałęzie
4.	<i>Corylus avellana</i> <i>Ligustrum vulgare</i>	leszczyna posp. ligustr pospolity	x	x	50	x	68	skupina przerośnięta chwastami, pędy połamane h-3m
5.	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	103/69	5	60	1	x	złamany przewodnik i konary
6.	<i>Sambucus nigra</i>	bez czarny	x	x	x	x	18	h - 5m
7.		karpina	x	x	x	x	x	1 szt. - usunąć
8.	<i>Prunus cerasifera</i>	ałycza	x	x	x	x	7	krzewy h-2-5m
9.	<i>Fagus sylvatica</i>	buk pospolity	x	x	x	x	1	poniżej 5 lat
10.	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Salix sp.</i>	buk pospolity, wierzba	x	x	x	x	50	poniżej 5lat
	<i>Prunus domestica</i>	śliwy owocowe	x	x	x	x	118	poniżej 5 lat
10a.	<i>Prunus cerasus</i>	wiśnia pospolita	53	5	10	1	x	
11.	<i>Pinus silvestris</i>	sosna pospolita	183	6	30	1	x	ubytki kory
12.	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	16	2,5	x	1	x	
13.	<i>Prunus cerasifera</i>	ałycza	x	x	x	x	58	poniżej 5 lat, zwarta skupina
14.	<i>Salix fragilis</i>	wierzba krucha	94/76/63/79/63/79	8	x	1	x	
15.	<i>Rubus idaeus</i>	malina właściwa	x	x	x	x	52	h - 1 m
16.	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	57/57	6	x	1	x	
17.	<i>Prunus cerasus</i>	wiśnia pospolita	31	3	x	1	x	
18.	<i>Prunus domestica</i>	śliwa domowa	43	3	x	1	x	

19.	<i>Prunus domestica</i>	śliwa domowa	32	3	x	1	x	
20.	<i>Prunus domestica</i>	śliwa domowa	25	2	x	1	x	
21.	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	49/55/74/43	6	20	1	x	
22.	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	cyprysyk groszkowy	56	4	x	1	x	
23.	<i>Prunus cerasus</i>	wiśnia pospolita	31/25/28/34/30/28	6	20	1	x	
24.	<i>Spiraea vanhouttei</i> <i>Rosa sp.</i> <i>Sambucus nigra</i>	tawuła van Houtte'a, róża, bez czarny	x	x	x	x	11	
25.	<i>Prunus cerasus</i>	wiśnia pospolita	x	x	x	x	78	poniżej 5 lat
26.	<i>Syringa vulgaris</i>	Illak pospolity	x	x	x	x	41	h - 3 m
27.	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	50/69	7	x	1	x	
28.	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	56/84	3	x	1	x	
29.	<i>Fagus sylvatica</i>	buk pospolity	202	10	30	1	x	rany w korze pnia, mursz, jednost. odkryty system korzeniowy
Razem suma drzew						18	x	
Razem suma krzewów						x	455	

5.0. Gospodarka drzewostanem

Podstawa prawna: Dz. U. Nr 92 poz.880 z dnia 30 kwietnia 2004r.-Ustawa o ochronie przyrody

Gospodarka drzewostanem obejmuje:

/ w wykazie podano numery wg tabeli inwentaryzacyjnej zieleni /

wycinka drzew kolidujących z projektowanym układem drogowym:

Nr inwent.	Nazwa drzewa	Obwód w pierśnicy [cm]	Ilość drzew [szt]	Nr działki	Obręb
11.	sosna pospolita	183	1	296/101	Gdynia
12.	jarząb pospolity	16	1	296/101	Gdynia
14.	wierzba krucha	94/76/63/79/63/79	1	296/101	Gdynia
22.	cypryśnik groszkowy	56	1	310/101	Gdynia

łącznie wycinka obejmuje 4 szt. drzew

wycinka krzewów kolidujących z projektowanym układem drogowym:

Nr inwentaryzac.	Nazwa krzewu	Powierzchnia [m ²]	Nr działki	Obręb
6	bez czarny	18	165/101	Gdynia
24	ławuła ,róża, bez czarny	8	533/101	Gdynia
26	lilak pospolity	41	533/101	Gdynia

łącznie wycinka obejmuje 67 m² krzewów

- **wycinka drzew owocowych:**

5 – 10a – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 23

łącznie wycinka obejmuje 9 drzew

- **wycinka drzew poniżej 5 lat:**

9(1m²) – 10(50m²)

łącznie wycinka obejmuje 51 m² drzew

- **wycinka krzewów owocowych:**

8(7m²) – 15(52m²)

łącznie wycinka obejmuje 59 m² krzewów

- **wycinka drzew owocowych poniżej 5 lat:**

10(118m²) – 13(58m²) – 25(78m²)

łącznie wycinka obejmuje 254 m² drzew owocowych

- **usunięcie karpin:**

7

łącznie do wycinki pozostaje 1 szt. karpin

6.0. Przestrzenny układ zieleni

Projektowana zieleń pełnić będzie funkcję biologiczną i ochronną.

W projekcie uwzględniono trawniki na terenie płaskim z siewu oraz darniowanie skarp przy ekranach. Skarpę od południowego wschodu ze względu na duży spadek należy zabezpieczyć przed erozją darniowaniem dodatkowo wzmacniając ją sadzonkami wierzby wiciowej.

Projekt opracowania obejmuje:

- adaptację istniejącej zieleni
- założenie powierzchni trawnikowych
- zabezpieczenie skarp darnią trawy i sadzonkami wierzby

Materiał roślinny do obsadzenia:

Salix viminalis (wierzba wiciowa); **5364 szt. zrzesów** (sadzonek)

Krzew o wzniesionych, żółtawych pędach; liście 10 - 20 cm dł. lancetowate; bazie w III-IV; bardzo giętkie gałęzie nadają się do wyplatania koszyków.

Zrzesy sadzić w rozstawie 30 x 30 cm. (9szt./m²)

7.0. Wytyczne do realizacji

Krzewy wierzby

- miejsce sadzenia zrzesów musi być zgodne z dokumentacją projektową,
- w rozłożoną na żyznej ziemi darń sadzić zrzesy w rozstawie 30 x 30 cm.
- zrzesy (sadzonce) tzn. kawałki pociętego pędu jednorocznego, które należy wsadzić do ziemi zachowując biegunowość rośliny,
- po posadzeniu do gleby ukorzeniają się tworząc nową roślinę,
- prawidłowo przygotowane zrzesy powinny mieć 25-30 cm długości i 5-12 mm grubości
- zrzesy powinny posiadać przynajmniej 5 uśpionych oczek, być czyste, świeże, zdrowe i odpowiednio uwilgotnione,
- sadzenie przeprowadzać ręcznie, tak aby sadzonki wystawały z gruntu nie więcej niż 1/4 swojej długości,
- Zrzesy sadi się zasadniczo wiosną, chociaż możliwe jest także sadzenie jesienne,
- zrzesy bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody.

Trawniki z siewu

- teren przeznaczony pod trawnik należy oczyścić z gruzu i zanieczyszczeń
- powierzchnię przeznaczoną pod trawnik należy skopać i wyrównać
- nawieźć 10 cm warstwę ziemi urodzajnej
- wysiewu należy dokonywać w dni bezwietrzne
- po wysianiu, nasiona przemieszać z ziemią grabiami i uwałować ziemię lekkim wałem
- stosować gotowe mieszanki traw typu parkowego
- siać 3 kg na 100m²

Darniowanie skarp

- na uformowane skarpy nawieźć 10 cm warstwę ziemi urodzajnej
- trawnik rozkładany w postaci gotowych rolek bezpośrednio po dostarczeniu
- rozkładana darń i podłoże powinno być wilgotne
- fragmenty darni powinny się ze sobą stykać

- nie należy układać równolegle do stoku
- płyty darni przytwierdzić kołkami drewnianymi średnicy 3 cm i 30 cm dł w ilości min 7szt./m²
- zaraz po rozłożeniu darni należy lekko uwałować
- co 2 dni należy podlać dostarczając ok. 15 – 20 mm wody przez ok. 2 – 3 tyg. aby zapewnić dobre ukorzenie

8.0. Bilans terenów zieleni

Powierzchnia trawników z siewu na terenie płaskim	2054 m ²
Powierzchnia trawników darniowanych na skarpach	672 m ²
Powierzchnia skarpy darniowanej z zrzecami wierzbowymi	596 m ²
Razem	3322m²

9.0. Roboty pielęgnacyjne – okres dwuletni

- krzewy liściaste – po pierwszym roku 6% dosadzeń
5364 szt. x 0.06 = 322 szt.
- powierzchnie trawników z siewu – po pierwszym roku 5% uzupełnień
2054 m² x 0.05 = 103 m²
- powierzchnie trawników darniowanych – po pierwszym roku 5% uzupełnień
1268 m² x 0.05 = 64 m²

Zabiegi pielęgnacyjne:

- koszenie trawników – 7 razy w sezonie od V do IX;
- podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 12 razy w okresie wegetacji;
- nawożenie nowych nasadzeń – 1 razy wiosną, nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- przycinanie krzewów – jeżeli ich wysokość przekroczy 1.5m – przyciąć na ok. 80 cm;
- nawożenie trawników – 1 raz wiosną i 1 raz latem, nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- podlewanie trawników w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 12 razy w okresie wegetacji;
- dosadzenie wypadów (jak wyżej)
- należy uzupełnić 5% powierzchni trawników na powierzchniach płaskich i na skarpach

Opracowała:

Halina Pawłowska