



Nazwa inwestycji:

**Dokumentacja projektowa budowy odcinka ulicy łączącej
ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską
wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku
z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa
w ciągu drogi ekspresowej S-11**

Stadium: **Projekt budowlano - wykonawczy**

Część: **Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni**

Egzemplarz: **1 z 5**

Zamawiający: **Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin**

Inwestor: **Prezydent Miasta Koszalina
ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o.,
02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Adres inwestycji: **woj. zachodniopomorskie, jed. ewid.: Koszalin miasto**

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Branża</u>	<u>Podpis</u>
--------------------------	------------------------	---------------------	---------------	---------------

Opracowujący:	Tomasz Piłat			
---------------	---------------------	-------	--	--

Warszawa, maj 2015

Część opisowa

Inwestycja:

**„Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i
Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul.
Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy
Koszalina i Sianowa w ciągu drogi ekspresowej S-11”**

Projekt budowlano - wykonawczy

Inwentaryzacja dendrologiczna i waloryzacja zieleni oraz projekt zagospodarowania terenu

Opis techniczny

1. Przeznaczenie i program użytkowy projektu

1. 1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 41/INW/2014 zawarta w dniu 10.07.2014 r. pomiędzy Gminą Miasto Koszalin reprezentowaną przez Prezydenta Miasta, a Polską Inżynierią sp. z o.o. W terenie dokonano inwentaryzacji drzew i krzewów. W opracowaniu wykorzystano założenia do wykonania projektu (dokument przetargowy, poprzednie elementy dokumentacji) oraz inwentaryzację zieleni wykonaną w terenie.

1. 2. Opis obiektu

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja istniejącej zieleni na obszarze leżącym pomiędzy rondem gen. Stefana Roweckiego „Grota”, a ulicą Szczecińską w mieście Koszalin. Teren ten przewidywany jest pod budowę drogi łączącej rondo z ulicą Szczecińską. Inwentaryzacja została sporządzona w październiku 2014 roku w końcowej fazie wegetacji roślin. Spisem objęto drzewa i krzewy rosnące na terenie od ronda do ulicy Szczecińskiej. Wyniki prac terenowych przedstawiono graficznie na mapie w skali 1:500 oraz w tabeli, która zawiera:

- nr inwentaryzacyjny zgodny z oznaczeniem na mapie
- nazwa łacińska i polska
- obwód pnia(cm) mierzony na wys.130cm
- przybliżona szerokość korony (m)
- orientacyjna (szacunkowa) wysokość drzewa lub krzewu (m)
- drzewa i krzewy, które są planowane do pozostawienia
- planowane do wycinki drzewa i krzewy,
- planowane do zabezpieczenia drzewa i krzewy
- uwagi (w tym punkcie uwzględniono opis gatunków drzew i krzewów zawartych w grupach, powierzchnię lub długość obszaru zakrzewienia, a także stan zdrowotny poszczególnych egzemplarzy)

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

2.1. Lokalizacja i zakres rozwiązań funkcjonalno - drogowych przedsięwzięcia

Planowana ulica, która połączy ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską znajduje się w zachodniej części Koszalina na wyjeździe w kierunku Szczecina. Inwestycja obejmie także przebudowę ul. Szczecińskiej. Zgodnie z otrzymanymi wytycznymi, granice opracowania oznaczono następująco:

- północna – włączenie do istniejącego ronda gen. Stefana Roweckiego „Grota”,
- zachodnia – do granicy administracyjnej miasta Koszalin,
- wschodnia – ok. 200 m za projektowane rondo turbinowe.

2.2. Podział przedsięwzięcia na etapy

Projektowana inwestycja będzie przedsięwzięciem jednoetapowym z możliwością realizacji częściami.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W projektowanym śladzie obecnie nie jest zlokalizowana ulica. Jedynie na działce nr 15 istnieje droga gruntowa częściowo utwardzona płytami betonowymi. Droga ta zapewnia dojazd do dz. ewidencyjnych nr 19 i 20 oraz pozwala na dojechanie do ul. Łukasiewicza poprzez wykorzystanie niestrzeżonego przejazdu w jednym poziomie przez linię kolejową nr 402. Pozostały teren funkcjonuje obecnie jako nieużytki.

Po północnej stronie jezdni ul. Szczecińskiej występują tereny niezagospodarowane, po południowej stronie rów za którym usytuowany jest ciąg pieszo-rowerowy, a dalej występuje pas terenu niezagospodarowanego, który zostanie wykorzystany pod budowę jezdni serwisowej obsługującej istniejące zakłady usługowe i przemysłowe zlokalizowane wzdłuż ul. Szczecińskiej.

Pomiędzy ulicą Szczecińską a drogą biegnącą w kierunku ronda przez tory kolejowe na obszarze ok. 2 ha znajduje się duże zadrzewienie składające się z brzoź, klonów, topól oraz osik bardzo gęsto podszytych krzewami wierzb, glogów i samosiewami tych drzew. Oznaczono je na planie numerem 81.

2.4. Opis istniejącego drzewostanu

Ogółem zinwentaryzowano 73 jednostki tj. pojedyncze drzewa, skupiska drzew i krzewów. Teren, na którym przeprowadzona została inwentaryzacja jest bardzo urozmaicony. Część to pola orne, rowy porośnięte wierzbami i duża ilość skupisk drzew podszytych gęstymi zaroślami. Droga przebiegająca przez tory obsadzona jest starymi dorodnymi kasztanowcami tworzącymi aleję. Gatunkiem dominującym na tym terenie jest wierzba. Stan zdrowotny drzew i krzewów jest ogólnie dobry.

3. Projekt gospodarki istniejącym zadrzewieniem

Projektowana ulica koliduje z zielenią wysoką oraz niską. Nowe zagospodarowanie terenu spowoduje konieczność usunięcia drzew i krzewów, które kolidują z planowaną infrastrukturą, są w złym stanie lub będą zagrożeniem dla ludzi. Teren przeznaczony pod projektowaną ulicę zostanie poddany rozbiórce, karczowaniu i plantowaniu, następnie korytowaniu i robotom ziemnym pod nową konstrukcję nawierzchni. W

pasie drogowym będzie możliwość uzupełnienia nasadzeń. Ewentualne nasadzenia leżą w gestii Zamawiającego. Projekt nie przewiduje wykonywania przesadzeń istniejącego drzewostanu.

W kosztorysie inwestorskim podaną szacunkową wartość drewna pozyskanego z usuwanych drzew,

W przypadku drzew rosnących w najbliższym sąsiedztwie prac ziemnych może dojść do redukcji bryły korzeniowej. Dopuszcza się maksymalny zakres cięć korzeni do 20% ich całkowitej objętości. Należy przy tym pamiętać, że po częściowym usunięciu korzeni, powinno się zmniejszyć proporcjonalnie masę asymilacyjną drzewa poprzez redukcję jego korony. W celu zabezpieczenia strefy korzeniowej zaleca się wykonanie ekranów korzeniowych. Drzewa powinny być odpowiednio zabezpieczone przed ewentualnym uszkodzeniem podczas wykonywania prac ziemnych. Nie można dopuścić do odkrycia, przesuszenia ani uszkodzenia systemu korzeniowego drzew. W przypadku odstonięcia korzeni, należy je przykryć matą lub włókniną. W przypadku prowadzenia prac koparką lub innym sprzętem w rejonie drzew, należy zabezpieczyć również pnie przed uszkodzeniem mechanicznym. W tym celu należy owinać pień matą słomianą czy włókniną lub zabezpieczyć go przez odeskowanie. W otoczeniu drzew nie można składować materiałów budowlanych. W celu zachowania odpowiedniej skrajni drogi należy prowadzić cięcia techniczne. Usuwanie gałęzi powinno ograniczać się do niezbędnego minimum, przy zachowaniu zasady mówiącej o tym, że wysokość pozostawionej korony powinna stanowić przynajmniej 2/3 wysokości całego drzewa.

4. Projektowana szata roślinna

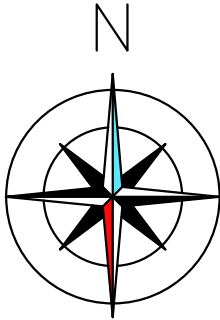
W projektowanym przedsięwzięciu przewiduje się nasadzenia nowych drzew i krzewów komponujących się z projektowanym zagospodarowaniem terenu. W uwagi na liczne sieci podziemnego uzbrojenia terenu planuje się głównie nasadzenia krzewów, m.in. Tawuła van Houttea, Pęcherznica kalinolistna, Śnieguliczka biała. Krzewy zlokalizowano w środkowym pasie dzielącym między jezdniami w dwóch rzędach oraz w bocznych pasach dzielących w jednym rzędzie. Krzewy należy sadzić w wyznaczonej linii w odstępie ok 75 cm, co pozwoli przy starannej pielęgnacji (coroczne przycinanie) ukształtować żywopłoty wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Niegłęboki system korzeniowy przyjętych krzewów nie będzie uszkadzał sieci pod krzewami, ani elementów układu drogowego. Oprócz krzewów przewidziano nasadzenia drzew, m.in.: Wiśnia piłkowana, Jarząb pospolity. Szczegółową lokalizację i zestawienie nasadzeń przedstawiono w części rysunkowej oraz w postaci tabelarycznej w załącznikach.

Projektowane prace przewidują również humusowanie oraz obsianie zieleńców trawą. Wszystkie skarpy o wysokości powyżej 1 m zostaną umocnione geokratą i hydroobsiewem nasionami traw. Po zakończeniu prac należy uporządkować teren oraz odtworzyć zniszczone trawniki. Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika należy wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3– 4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem. Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenie i rozrosnąć. Po skończonych zabiegach obficie podlać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3-5 cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Część rysunkowa



Legenda:
 Projektowana droga



 POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o. INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING 02-002 Wrszawa (Warsaw, Varsovie) Polska (Poland, Pologne) ul.Nowogrodzka 62B,lok 19 www.polskainzynieria.pl			
Zamawiający:		Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7	
Inwestor:		Prezydent Miasta Koszalina 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7	
Nazwa inwestycji:		Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr.ekspresowej S-11	
Adres inwestycji:		woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto	
Tytuł rysunku:		Plan orientacyjny	
Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant			maj 2015
Opracowujący	mgr inż.Tomasz Piłat		Skala
Sprawdzający			Rys. nr
Specjalność:	drogowa	Stadium:	Inwentaryzacja zieleni
1:25000			1

Załączniki

Inwentaryzacja zieleni – łącznik ul. BOWiD z ul. Szczecińską

Ip	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Wysokość [m]	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m]	Do pozostawienia	Do usunięcia	Uwagi
1	Salix caprea	Wierzba iwa	8	78+106		+		2 pnie
2	Salix caprea	Wierzba iwa	8	56+85		+		2 pnie, posusz 30%
3	Salix caprea	Wierzba iwa	8	111		+		
4	Salix caprea	Wierzba iwa	8	100		+		Forma krzewiasta, schnie
5	Salix caprea	Wierzba iwa	8	73+79+130		+		3 pnie
6		Grupa krzewów	6			+		Grupa wierzb iwa szer. 4 m na dł. ok. 10 m
7		Grupa krzewów	6			+		Grupa wierzb iwa szer. 3 m na dł. ok. 8 m
8		Grupa krzewów	6 do 8				Pow. (około 100 m ²)	Grupa wierzb iwa szer. 6 do 8 m
9		Grupa krzewów	2			+		Grupa wierzb iwa i bzu czarnego szer. 2 m na dł. ok. 6 m
10		Grupa krzewów	2 do 6				Pow. (około 40 m ²)	Wierzba iwa, budleja, lipa, bez czarny szer. 2 do 3 m dł. ok. 20 mb
11	Qercus robur	Dąb szypułkowy	8	103	7		+	
12	Budleia Davidii	Budleja Dawida	3		2.5		Pow. (około 4,5 m ²)	Forma krzewiasta 5 m ²
13	Acer platanoides	Klon zwyczajny	8	66+67+82+84	7		+	4 pnie, forma krzewiasta
14		Grupa krzewów	5		4		Pow. (około 32 m ²)	Wierzba iwa, klony samosiewki 14 mb
15		Grupa krzewów	1.5		3		Pow. (około 2,6 m ²)	Budleja
16		Grupa krzewów	1.5		4 do 5		Pow. (około 2,6 m ²)	Budleja
17	Salix caprea	Wierzba iwa	9	70+85+92	10		+	3 pnie
18	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	10	80	7	+		
19	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	15	158	12		+	Chory pień
20	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	8	95	6		+	
21	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	15	238+96	12		+	
23	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	18	103	8	+		Rośnie razem z lipą tworząc 8 m koronę

Inwentaryzacja zieleni – łącznik ul. BOWiD z ul. Szczecińską

lp	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Wysokość [m]	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m]	Do pozostawienia	Do usunięcia	Uwagi
24	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	9	50+60+70	8	+		3 pnie, rośnie razem z brzozą tworząc 8 m koronę
25		Grupa drzew i krzewów	5 do 20	60 do 80		+		Topole osiki, brzozy, jesiony, wierzba biała bardzo gęsto podszyte samosiewkami przeważnie wierzby iwy
26	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	180	10		+	
27	Tilia cordata	Lipa drobnolistna	18	163	10		+	
28		Grupa drzew i krzewów	6 do 10	40 do 90	5		Pow. (około 400 m2)	Szpaler lip podszyty wierzbą iwą, czereśnią, jabłonią i lilakiem dł. 104 m
29		Grupa krzewów	5 do 8		3 do 4		Pow. (około 5m2)	Wierzba iwa, wierzba biała ok. 30 m2
30	Betula pendula	Brzoza brodawkowata	18	90	7	+		
32	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	10	63+76	8		+	2 pnie
33	Acer platanoides	Klon zwyczajny	15	196	10		+	
34	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	10	52+73	8		+	2 pnie
35	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	15	80+82+84+100	8		+	4 pnie
36	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	96	8		+	
38	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	86	8		+	
39	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	17	104	6		+	
40	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	92	5		+	
42	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	100	7		+	
43	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	78	5		+	
44	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	80	5		+	6 sztuk
45	Populus tremula	Topola osika	18	75	6		+	2 sztuki
46	Acer platanoides	Klon zwyczajny	15	90	6		+	
47	Acer platanoides	Klon zwyczajny	15	92	6		+	
48	Carpinus betulus	Grab pospolity	15	75+90	6		+	2 pnie
49	Salix caprea	Wierzba iwa	15	98+100+103+112+121+125	12		+	6 pni
51	Salix caprea	Wierzba iwa	10	73+81+95+98+125	15		+	5 pni

Inwentaryzacja zieleni – łącznik ul. BOWiD z ul. Szczecińską

Ip	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Wysokość [m]	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m]	Do pozostawienia	Do usunięcia	Uwagi
52	Salix caprea	Wierzba iwa	10	120+130+140	8		+	3 pnie
53	Salix caprea	Wierzba iwa	15		10		+	Forma krzewiasta
54	Salix caprea	Wierzba iwa	15		15	+		Forma krzewiasta
55	Malus domestica	Jabłoń domowa	8		6		+	Forma krzewiasta 6 pn
56	Acer platanoides	Klon zwyczajny	12	96	8		+	
57	Salix caprea	Wierzba iwa	10	118	8		+	
58	Acer platanoides	Klon zwyczajny	12		10		+	Forma krzewiasta 8 pn
59	Salix alba	Wierzba biała	20	140	8		+	
60	Acer platanoides	Klon zwyczajny	18	70	6		+	
61	Acer platanoides	Klon zwyczajny	12		5	+		Forma krzewiasta
62	Acer platanoides	Klon zwyczajny	12	55	5	+		
63	Salix caprea	Wierzba iwa	8	108+110	5	+		2 pnie,posusz części korony
64	Salix caprea	Wierzba iwa	8	91+115	5	+		2 pnie,posusz części korony
65	Populus tremula	Topola osika	12	30+50+70	6	+		3 pnie
66	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	20	220	7	+		
69	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	15	181	8	+		
70	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	20	236	10	+		
71	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	20	243	10	+		
72	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	20	273	10	+		
73	Salix alba	Wierzba biała	20	250	10	+		
76	Aesculus hippocastanum	Kasztanowiec zwyczajny	22	287	12	+		
77	Acer platanoides	Klon zwyczajny	10	85+90	8	+		2 pnie
78	Populus tremula	Topola osika	18	114	9	+		
79	Acer pseudoplatanus	Klon jawor	15	62+72+72+90	10	+		4 pnie
80	Salix caprea	Wierzba iwa	10		8	+		Forma krzewiasta,posusz 50%

Inwentaryzacja zieleni – łącznik ul. BOWiD z ul. Szczecińską

lp	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Wysokość [m]	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m]	Do pozostawienia	Do usunięcia	Uwagi
81		Grupa drzew i krzewów	4 do 15			+	Pow. (około 10100 m2)	Brzozy, wierzby iwy i wierzby białe, klony, topole osiki, jabłonie, głogi gęsto podszyte samosiewkami tych drzew
82		Grupa drzew i krzewów	4 do 15			+	Pow. (około 1700 m2)	Brzozy, wierzby iwy i wierzby białe, klony, topole osiki, jabłonie, głogi gęsto podszyte samosiewkami tych drzew

Nasadzenia – łącznik ul. BOWiD z ul. Szczecińską

lp	Nazwa łacińska gatunku	Nazwa polska gatunku	Liczba sztuk	Długość żywopłotu
1	Prunus serrulata "Kanzan"	Wiśnia piłkowana	9	
2	Sorbus aucuparia	Jarząb pospolity	6	
3	Symphoricarpos albus	Śnieguliczka biała	88	66
4	Spirea japonica	Tawuła japońska	1445	1084
5	Physocarpus opolifolius	Pęcherznica kalinolistna	1779	1334