

Spis treści:

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania	2
2. Cel i zakres opracowania	2
3. Materiały wyjściowe do opracowania	2
4. Opis stanu istniejącego	2
5. Parametry techniczne remontowanego odcinka	2
6. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią.....	3
7. Wpływ inwestycji na środowisko	6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Wejherowo, Os. Przyjaźni 6, 84-200 Wejherowo.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany połączenia ul. Południowej w Gościcinie z ul. Sucharskiego w Wejherowie wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami do wydania Decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRID). Zakres opracowania obejmuje budowę odcinka drogi gminnej w miejscowości Gościcino oraz odcinka drogi przez las do granicy Gminy Miasta Wejherowo wraz z niezbędną infrastrukturą.

3. Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, wykonanej przez firmę „Usługi Geodezyjne” Marcin Świąder
- [2] „Rozporządzenie nr 430 MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” z 2 marca 1999 r.
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami – Prawo Budowlane
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [5] Umowa zawarta pomiędzy firmą Highway Piotr Urbański, ul. Jeleniogórska 18/14, 80-180 Gdańsk a Urzędem Gminy Wejherowo, Os. Przyjaźni 6, 84-200 Wejherowo.
- [6] Wizja lokalna przeprowadzona w terenie

4. Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym, w projektowanym pasie drogowym na odcinku A-B przebiega istniejąca ul. Południowa o szerokości około 6 metrów, wykonana z betonowych płyt drogowych. Na tym fragmencie nie występują żadne chodniki, ścieżki rowerowe czy zatoki autobusowe. Ul. Południowa przebiega w sąsiedztwie terenów leśnych zlokalizowanych po jej południowej stronie. Odcinek A-B w stanie istniejącym służy jedynie jako droga do obsługi lokalnego ruchu mieszkańców Gościcina i nie występuje tu ruch pojazdów ciężkich.

Odcinek B-C stanowią obszary leśne. W śladzie projektowanej drogi przebiega gruntowa droga leśna, która nie jest ogólnie dostępna. Droga w stanie istniejącym jest o szerokości 3,5 metra. Ruch pojazdów jaki występuje na tym odcinku to wyłącznie ruch związany z utrzymaniem lasu przez pojazdy Nadleśnictwa Gdańsk.

5. Parametry techniczne remontowanego odcinka

Podstawowe dane techniczne:

- a) Ul. Południowa:
 - Klasa techniczna drogi - L

- Kategoria ruchu – KR3
- Prędkość projektowa – 50 km/h
- Długość przebudowywanego odcinka – 1591,98m
- Szerokość jezdni - 6m
- Szerokość pasa ruchu - 3m
- Szerokość chodnika - 2m
- Szerokość zatoki autobusowej – 3m
- Szerokość pobocza - 0,75m
- Spadek poprzeczny jezdni - 2%
- Spadek poprzeczny chodnika – 2%

6. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią

W ramach prac projektowych, dnia 29 grudnia 2011 roku odbyła się wizja lokalna, w czasie której zespół projektowy przeprowadził inwentaryzację roślinności znajdującej się na terenie projektowanej inwestycji. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono występowanie różnych gatunków drzew i krzewów. Lokalizację zinwentaryzowanych drzew przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym – pojedyncze drzewa oznaczono numerami, obiekty powierzchniowe oznaczono literami alfabetu łacińskiego. Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanych roślin:

a) zestawienie zinwentaryzowanych pojedynczych drzew:

Lp.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Średnica	Obwód	Nr działki (Obręb)	Uwagi
41	<i>Populus x canadensis</i>	Topola kanadyjska	45	141	j. w.	
42	<i>Populus x canadensis</i>	Topola kanadyjska	18	57	j. w.	
43	<i>Populus x canadensis</i>	Topola kanadyjska	32	101	j. w.	
44	<i>Populus x canadensis</i>	Topola kanadyjska	20	63	j. w.	2 pnie
45	<i>Populus x canadensis</i>	Topola kanadyjska	48	151	j. w.	
46	<i>Picea abies</i>	Świerk pospolity	43	135	1010 (Gościcino)	
47	<i>Prunus cerasus</i>	Wiśnia pospolita	10	31	898 (Gościcino)	drzewa owocowe, 5 m wysokości
48	<i>Prunus cerasus</i>	Wiśnia pospolita	12	38	1010 (Gościcino)	
49	<i>Prunus cerasus</i>	Wiśnia pospolita	8	25	j. w.	
50	<i>Juniperus communis</i>	Jałowiec pospolity	-	-	990 (Gościcino)	krzew
51	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	10; 12	31; 38	1010 (Gościcino)	2 pnie
52	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	26	82	j. w.	
53	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata	8	25	j. w.	
54	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	12	38	j. w.	2 pnie
55	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	15	47	j. w.	3 pnie
56	<i>Populus tremula</i>	Topola osika	15	47	j. w.	
57	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	18	57	j. w.	
58	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	15; 20	47; 63	j. w.	
59	<i>Salix caprea</i>	Wierzba iwa	4x10	4x31	j. w.	
60	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	30	94	j. w.	
61	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	15	47	j. w.	
62	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	17	53	j. w.	
63	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	25	79	j. w.	
64	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	15	47	j. w.	
65	<i>Sorbus intermedia</i>	Jarząb szwedzki	8	25	j. w.	
66	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	32; 30	101; 94	j. w.	
67	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	20; 25; 10; 8	63; 79; 31; 25	1255 (Gościcino)	

Połączenie ul. Południowej w Gościcinie z ul. Sucharskiego w Wejherowie

68	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	2x25	2x79	j. w.	
69	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	2x25	2x79	1043/3 (Gościcino)	
70	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	20	63	j. w.	
71	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	4x20	4x63	j. w.	
72	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	30	94	j. w.	
73	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	20; 30	63; 94	j. w.	
74	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	18	57	j. w.	
75	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	5-10	16-31	j. w.	5 pni
76	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	20	63	926 (Gościcino)	
77	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	8	25	j. w.	
78	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	10	31	j. w.	
79	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	11	35	j. w.	
80	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	25	79	j. w.	
81	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	30	94	j. w.	
82	<i>Populus canadensis</i>	Topola kanadyjska	65	204	79 (Gowino)	
83	<i>Populus canadensis</i>	Topola kanadyjska	55	173	j. w.	
84	<i>Populus canadensis</i>	Topola kanadyjska	67	210	j. w.	
85	<i>Populus canadensis</i>	Topola kanadyjska	55	173	j. w.	
86	<i>Populus canadensis</i>	Topola kanadyjska	65	204	j. w.	
87	<i>Populus canadensis</i>	Topola kanadyjska	65	204	j. w.	
100	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	50	157	1288 (Gościcino)	
101	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	15	47	j. w.	
102	<i>Acer platanoides</i>	Klon zwyczajny	15; 20	47; 63	j. w.	
103	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	55	173	j. w.	
104	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata	30	94	j. w.	
105	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	45	141	j. w.	
106	<i>Pinus sylvestris</i>	Sosna zwyczajna	50	157	j. w.	
107	<i>Betula pendula</i>	Brzoza brodawkowata	35	110	j. w.	

b) zestawienie zinwentaryzowanych obszarów:

Ozn.	Opis	Skład gatunkowy	Uwagi dodatkowe	Powierzchnia [m ²]	Nr działki (Obręb)
J	krzewy ozdobne	Forsycja (<i>Forsythia</i> sp.), Tuja (<i>Thuja</i> sp.), Jaśminowiec (<i>Philadelphus</i> sp.)	około 1-1,5 m wysokości	23	1255, 1010 (Gościcino)
K	podrost drzew	topola osika (<i>Populus tremula</i>)	około 2-15m wysokości (tylko w zakresie kolizji)	33	1010 (Gościcino)
L	młode osobniki drzew	sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)	samowieszne osobniki, 2-5 m wysokości	516	991/2 (Gościcino)
M	obrzeże lasu (nasadzenie sosnowe na siedlisku grądowym)	sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) - średnica 20-50cm;	około 55 osobników	1782 (około 6 drzew na 100 m ² lasu)	342, 79 (Gowino) - teren leśny
		brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) - średnica 30-45 cm	około 78 osobników		
		modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>) - średnica 30-38 cm	około 10 osobników		
		dąb szypułkowy (<i>Quercus rubra</i>) - średnica 10 -40 cm	około 5 osobników		
		klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>) - średnica 25-48 cm	około 5 osobników		
	podrost: klon zwyczajny, lipa drobnolistna, modrzew europejski, dąb szypułkowy,	bardzo liczne kilkumetrowe osobniki			
N	drzewa porośnięte bluszczem pospolitym (<i>Hedera helix</i>)- gatunek objęty ochroną częściową	dąb szypułkowy porośnięty bluszczem pospolitym	6 osobników dębów stanowiących podporę dla pnączy bluszczu	127	342 (Gowino) - teren leśny
O	drzewa na obrzeżu lasu	sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) - średnica 10-		382 (około 4)	1233/1

		15 cm		drzewa na 100 m ² lasu)	
P	krzewy na poboczu drogi	malina właściwa (<i>Rubus idaeus</i>), bez lilak (<i>Syringa vulgaris</i>)	w runie bluszcz pospolity (pojedyncze osobniki naziemne)	10	1043/3 (Gościcino)
R	las (nasadzenie na siedlisku lasów bukowych i bukowo-dębowych)	świerk pospolity (<i>Picea abies</i>) - średnica ok. 50 cm	około 10 osobników	2318 (około 5 drzew na 100 m ² lasu)	342, 79 (Gowino) – teren leśny
		klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>) - średnica ok 15-25 cm	około 15 osobników		
		lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - średnica około 10-15 cm	około 5 osobników		
		sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) - średnica około 50-60 cm	około 45 osobników		
		brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) - średnica 35-50 cm	około 40 osobników		
		modrzew europejski (<i>Larix decidua</i>) – średnica do 45cm	około 5 osobników		
		buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>) - średnica około 30 cm	pojedyncze osobniki		
		klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - średnica około 15-25 cm	około 9 osobników		
		podrost: klon zwyczajny, dąb szypułkowy, modrzew europejski, świerk pospolity	liczne krzewy		
S	drzewostan sosnowy z domieszką drzew liściastych, runo borowe (liczne mchy borowe); siedlisko lasu bukowo-dębowego	sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) - jednowiekowe nasadzenie, średnica około 40-50 cm	większość drzewostanu	18193 (około 4 drzewa na 100 m ² lasu)	1288, 1071 (Gościcino) – teren leśny
		brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) - średnica około 50 cm	10% drzewostanu		
		dąb szypułkowy (<i>Quercus rubra</i>) - średnica 10 -20 cm	10% drzewostanu		
		buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>) - średnica około 25cm	10% drzewostanu		
		świerk pospolity (<i>Picea abies</i>)	około 20 osobników		
		podrost: klon jawor, buk zwyczajny	liczne krzewy i młode drzewa do kilku metrów wysokości		
X	podrost drzew	sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), pojedyncze: wierzba (<i>Salix</i> sp.), lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)		326	1286 (Gościcino) – teren leśny

Obiekty roślinne przeznaczone do wycinki określono na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji zieleni oraz skonfrontowaniu jej z projektem drogi. Drzewa do wycinki oraz obszary przeznaczone do karczowania zaznaczono w tabelach zestawieniowych powyżej kolorem szarym. Ze względu na udział terenów leśnych nie jest możliwe dokładne podanie ilości drzew.

Gatunkiem zdecydowanie dominującym w obszarach leśnych jest sosna zwyczajna i stanowi około 70% wszystkich drzew. Jej średnice nie przekraczają 60 cm. Pozostałe gatunki stanowią głównie brzozy brodawkowate o średnicach do 50 cm, świerki pospolite o średnicach do 50 cm, pojedyncze egzemplarze modrzewia europejskiego, dębu szypułkowego, klonów, klonów jaworów i lip o średnicach do 30 cm. Warstwę krzewów na tym terenie stanowi podrost drzew liściastych (dęby,

lipy, buki, klony) oraz iglastych (świerk, sosna, modrzew) do około 4 metrów wysokości.

Tereny leśne kolidujące z nowoprojektowaną drogą stanowią lasy sztucznie nasadzone na obcym siedlisku (nie są to naturalnie powstałe lasy).

Teren objęty inwestycją (w tym miejsca planowanych wycinek drzew) nie stanowi potencjalnie rzadkich i unikatowych zbiorowisk roślinnych, co potwierdza inwentaryzacja botaniczna tego terenu.

Stanowiska roślin objętych ochroną – obszary „N” oraz „P” należy rejonować ich występowania całkowicie wygradzić trwałym ogrodzeniem, co całkowicie wykluczy możliwość przejazdu pojazdów budowlanych oraz składowania sprzętu i materiałów budowlanych. Lokalizację ogrodzeń przedstawiono na rys. planów sytuacyjnych inwentaryzacji zieleni.

Lokalizację drzew i obszarów przeznaczonych do wycinki i karczowania przedstawiono na rysunkach planów sytuacyjnych.

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Faza realizacji

W fazie realizacji planowanego przedsięwzięcia emisja hałasu związana będzie z wykonywaniem wykopów, przygotowaniem ich dla posadowienia poszczególnych elementów dróg i miasta oraz montaż elementów (przyłączy) infrastruktury technicznej i drogowej. W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia wystąpią okresowe emisje hałasu spowodowane:

- pracą koparek, spychaczy, dźwigów,
- pracą maszyn oraz urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych (agregatów,
- pomp, itp.),
- ruchem samochodów ciężarowych dowożących materiały i elementy budowlane.

Biorąc pod uwagę ograniczony czas pracy tych urządzeń oraz zastosowanie nowoczesnych technologii budowy oraz w zasadzie brak w sąsiedztwie terenów lub obiektów wrażliwych można stwierdzić, że uciążliwości akustyczne występujące w fazie budowy nie będą znaczące dla środowiska i zdrowia ludzi.

W czasie funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia emisje hałasu będzie powodować:

- ruch pojazdów samochodowych, w tym autobusów,
- ruch sprzętu do utrzymania czystości ulic.

Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i rozproszony w czasie i nie będzie miała znaczącego wpływu na warunki klimatu akustycznego istniejącej i ewentualnej planowanej zabudowy mieszkaniowej.

Hałas emitowany do otoczenia podczas budowy powiązania drogowego pomiędzy ulicą Południową w Gościcinie i ulicą Sucharskiego w Wejherowie nie podlega normom określającym dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, nie mniej jednak Inwestor zobowiązany jest zminimalizować negatywny wpływ hałasu na środowisko zabudowy mieszkaniowej występującej w otoczeniu

projektowanej inwestycji. Ograniczenie emisji hałasu polegać będzie głównie na właściwej organizacji budowy, tj.:

- prace budowlane powinno prowadzić się po 15 lipca i przed 15 kwietnia, aby nie powodować płoszenia ptaków szczególności w okresie ich lęgu i pierzenia,
- wykonywaniu prac budowlanych, związanych ze znaczną emisją hałasu, wyłącznie w
- porze dnia pomiędzy godzinami 6⁰⁰ a 22⁰⁰,
- zabezpieczenie terenu budowy za pomocą przegród z blachy trapezowej lub innych
- zabezpieczających przed przenikaniem hałasu pochodzącego bezpośrednio zaplecza
- budowy, które powinno zostać zlokalizowane poza terenami leśnymi i bezpośrednio do nich przyległymi oraz w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej,
- zastosowaniu sprzętu wysokiej jakości, charakteryzującego się stosunkowo niskim
- poziomem emitowanego hałasu,
- wyłączaniu maszyn i urządzeń podczas przerw w pracy (unikanie pracy urządzeń na
- tzw. biegu jałowym).

Ponadto w okresie prowadzenia robót budowlanych należy:

- kompleksowo zabezpieczyć plac budowy przed możliwością zanieczyszczenia gruntu i wód gruntowych,
- maksymalnie ograniczyć składowania materiałów budowlanych mogących być źródłem emisji niezorganizowanej pyłów,
- kompleksowo zabezpieczyć plac budowy przed wtargnięciem zwierząt,

Negatywne skutki realizacji planowanego przedsięwzięcia na ptaki będzie miało miejsce, jeżeli prace związane z budową planowanego powiązania drogowego będą wykonywane w okresie lęgowym ptaków, tj. w terminie od czerwca do lipca. Budowa w szczególności odcinka planowanej drogi przebiegającego przez las wycinka drzew, usuwanie krzewów mogą spowodować zniszczenie gniazd ptaków, które wybrały te fragmenty lasu do lęgu.

W czasie szczegółowych prac terenowych przeprowadzonych w marcu, kwietniu i w pierwszej dekadzie maja 2012 roku nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Rośliny chronione, jakie zarejestrowane na terenie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia to:

- bluszcz pospolity *Hedera helix* – ochrona częściowa (obszar N i P)

Po przeprowadzonych szczegółowych analizach projektu budowlanego przebiegu drogi można stwierdzić, że wymienione gatunki chronione znajdują się poza liniami rozgraniczającymi planowanej drogi z wyjątkiem bluszczu pospolitego (*Hedera helix*) na obszarach N i P. Stanowisko bluszczu pospolitego (*Hedera helix*) znajduje się w liniach rozgraniczających drogi, ale zgodnie z projektem budowlanym nie będzie podlegał przeniesieniu, ponieważ realizacja planowanego powiązania drogowego nie będzie prowadzona na wspomnianym

terenie P, ale tylko na terenach przyległych. Pomimo tego, w celu maksymalnej ochrony wymienionych gatunków chronionych w czasie prowadzenia prac budowlanych należy rejon ich występowania całkowicie wygodzić trwałym ogrodzeniem, co całkowicie wykluczy możliwość przejazdu pojazdów budowlanych oraz składowania sprzętu i materiałów budowlanych.

Faza użytkowania

Realizacja planowanego powiązania drogowego pomiędzy ulicami Południową w Gościcinie i ulicą Sucharskiego w Wejherowie zdecydowanie poprawi funkcjonowanie układu drogowego pomiędzy Wejherowem i Gościcinem. Wszystkie prace, jakie będą prowadzone w związku jego budową skutkować będą miejscowymi zmianami poszczególnych komponentów środowiska oraz nieodwracalnymi w przypadku szaty roślinnej, budowy geologicznej utworów powierzchniowych oraz gleb. Zmiany te nie będą kumulowały się z podobnymi zmianami i oddziaływaniami na środowisko i zdrowie ludzi, gdyż w sąsiedztwie terenu budowy planowanego powiązania drogowego nie planuje się realizacji podobnych przedsięwzięć. Funkcjonowanie powiązania drogowego pomiędzy ulicami Południową w Gościcinie i ulicą Sucharskiego w Wejherowie kumulować będzie ruch pojazdów samochodowych, które dotychczas wykorzystywały istniejące drogi dojazdowe do Gościcina i Wejherowa. Nie prognozuje się znaczącego wzrostu natężenia ruchu pojazdów samochodowych, tak na ulicy Południowej w Gościcinie, jak na ulicy Sucharskiego w Wejherowie, co znacząco wpłynęło by na wzrost poziomu hałasu w środowisku i na zmianę korzystnego stanu aerosanitarnego w tym rejonie.

Opis sporządził

Mrg inż. Piotr Urbański

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA