



AB 1115

*Pomiary i analizy akustyczne
środowiska pracy*

*Pomiary i analizy akustyczne
środowiska naturalnego*

*Pomiary oświetlenia –
środowisko pracy oświetle-
nie miejsc pracy we wnę-
trzach światłem elektrycznym*

*Pomiary pól elektromagne-
tycznych środowiska pracy*

*Pomiary pól elektromagne-
tycznych środowiska natu-
ralnego*

*Pomiary drgań na stanowi-
sku pracy
(ogólnych i miejscowych)*

*Pomiary i analizy drgań
budowli oraz narażenia ludzi
na drgania w budynkach*

*Mapy akustyczne (miasta,
drogi, linie kolejowe i obiek-
ty przemysłowe)*

*Pomiary i analizy ruchu
drogowego*

*Pomiary emisji do środowi-
ska naturalnego*

*Pomiary badanie powietrza
atmosferycznego (immisja)*

„EQM” SYSTEM I ŚRODOWISKO

Ewa Nicgórska-Dzierko

30-301 Kraków, Zamkowa 6/19

tel. 604 916 623; 664 789 532; fax. +48 12 2673684

email: biuro@eqm.com.pl

SPRAWOZDANIE NR

6/05/2012

Klient

Gmina Miejska Kraków
Urząd Miasta Krakowa
Pl. Wszystkich Świętych 3-4

Kierownik Laboratorium

.....

Kraków, dnia 30.05.2012

- Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów
- Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być kopiowane jak tylko w całości
- Skargę dotyczącą realizacji pomiarów można zgłosić w terminie 14 dni od daty otrzymania spr-
wozdania

Klient: Gmina Miejska Kraków
Urząd Miasta Krakowa
Pl. Wszystkich Świętych 3-4

Obiekt badań: Mapa akustyczna Miasta Krakowa – hałas drogowy, w punktach :

D103 D104 D105 D106 D107 D108 D109 D110
D112 D115 D116 D117 D118 D119 D120 D123
D128 D139 D140 D141 D142 D159 D160 D165
D166 D167 D168 D169 D170 D171 D172 D173
D174 D175 D176 D181 D182 D183 D184 D185
D186 D188 D192 D193 D194 D196 D197 D198
D199 D200

Metoda badawcza: Pomiary akustyczne - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2011 Nr 140 poz. 824)
Procedura ciągłej rejestracji hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg publicznych w czasie odniesienia t, lub procedura z wykorzystaniem próbkowania.

Data wykonania badań: Marzec - Maj 2012

Odpowiedzialny za merytoryczną treść sprawozdania

Kierownik Laboratorium

.....
Ewa Nicgórska-Dzierko

Krzysztof Głocki

Mirosław Dzierko

.....



Wyniki pomiarów

Tab.1 : Obliczone wartości emitowanego poziomu dźwięku L_{AeqD} wraz z oszacowaniem niepewności pomiarów – pora dzienna (T=12 godz.),

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T=12 godz. L_{AeqT} [dB]	Wartość L_{AeqT} po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru $\pm U_{95}$ [dB]
D103	70,5	67,5	$\pm 1,2$
D104	69,8	69,8	$\pm 1,2$
D105	70,1	70,1	$\pm 1,2$
D106	71,6	71,6	$\pm 1,2$
D107	74,1	74,1	$\pm 1,2$
D108	71,6	71,6	$\pm 1,2$
D109	70,5	70,5	$\pm 1,2$
D110	71,1	71,1	$\pm 1,2$
D112	63,2	63,2	$\pm 1,2$
D115	63,9	63,9	$\pm 1,2$
D116	70,6	70,6	$\pm 1,2$
D117	74,3	71,3	$\pm 1,2$
D118	73,2	73,2	$\pm 1,2$
D119	64,7	64,7	$\pm 1,2$
D120	63,2	63,2	$\pm 1,2$
D123	68,9	68,9	$\pm 1,2$
D128	65,6	65,6	$\pm 1,2$
D139	69,2	69,2	$\pm 1,2$
D140	72,9	72,9	$\pm 1,2$
D141	70,5	70,5	$\pm 1,2$
D142	69,7	69,7	$\pm 1,2$
D159	77,0	77,0	$\pm 1,2$



c.d. Tab.1 : Obliczone wartości emitowanego poziomu dźwięku L_{AeqD} wraz z oszacowaniem niepewności pomiarów – pora dzienna (T=12 godz.),

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T=12 godz. L_{AeqT} [dB]	Wartość L_{AeqT} po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru $\pm U_{95}$ [dB]
D160	66,0	66,0	$\pm 1,2$
D165	62,2	62,2	$\pm 1,2$
D166	65,4	65,4	$\pm 1,2$
D167	65,5	65,5	$\pm 1,2$
D168	72,6	72,6	$\pm 1,2$
D169	63,4	63,4	$\pm 1,2$
D170	64,6	64,6	$\pm 1,2$
D171	60,4	60,4	$\pm 1,2$
D172	71,2	71,2	$\pm 1,2$
D173	71,7	71,7	$\pm 1,2$
D174	73,0	73,0	$\pm 1,2$
D175	60,9	60,9	$\pm 1,2$
D176	64,3	64,3	$\pm 1,2$
D181	74,1	74,1	$\pm 1,2$
D182	72,8	72,8	$\pm 1,2$
D183	73,3	73,3	$\pm 1,2$
D184	73,8	73,8	$\pm 1,2$
D185	67,9	67,9	$\pm 1,2$
D186	69,9	69,9	$\pm 1,2$
D188	67,7	67,7	$\pm 1,2$
D192	73,3	73,3	$\pm 1,2$
D193	61,8	61,8	$\pm 1,2$
D194	53,9	53,9	$\pm 1,2$
D196	56,4	56,4	$\pm 1,2$
D197	63,7	63,7	$\pm 1,2$
D198	68,7	65,7	$\pm 1,2$
D199	63,7	63,7	$\pm 1,2$
D200	76,0	73,0	$\pm 1,2$

Tab.2 : Obliczone wartości emitowanego poziomu dźwięku L_{AeqW} wraz z oszacowaniem niepewności pomiarów – pora wieczorna (T=4 godz.),

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T=4 godz. L_{AeqT} [dB]	Wartość L_{AeqT} po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru $\pm U_{95}$ [dB]
D103	67,7	64,7	$\pm 1,2$
D104	67,9	67,9	$\pm 1,2$
D105	68,8	68,8	$\pm 1,2$
D106	70,2	70,2	$\pm 1,2$
D107	73,7	73,7	$\pm 1,2$
D108	72,9	72,9	$\pm 1,2$
D109	70,7	70,7	$\pm 1,2$
D110	72,7	72,7	$\pm 1,2$
D112	61,0	61,0	$\pm 1,2$
D115	60,9	60,9	$\pm 1,2$
D116	69,1	69,1	$\pm 1,2$
D117	74,6	71,6	$\pm 1,2$
D118	72,3	72,3	$\pm 1,2$
D119	64,5	64,5	$\pm 1,2$
D120	61,8	61,8	$\pm 1,2$
D123	66,2	66,2	$\pm 1,2$
D128	63,7	63,7	$\pm 1,2$
D139	66,6	66,6	$\pm 1,2$
D140	71,1	71,1	$\pm 1,2$
D141	68,8	68,8	$\pm 1,2$
D142	69,8	69,8	$\pm 1,2$
D159	74,7	74,7	$\pm 1,2$



c.d. Tab.2 : Obliczone wartości emitowanego poziomu dźwięku L_{AeqW} wraz z oszacowaniem niepewności pomiarów – pora wieczorna (T=4 godz.),

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T=4 godz. L_{AeqT} [dB]	Wartość L_{AeqT} po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru $\pm U_{95}$ [dB]
D160	62,1	62,1	$\pm 1,2$
D165	61,2	61,2	$\pm 1,2$
D166	63,8	63,8	$\pm 1,2$
D167	64,3	64,3	$\pm 1,2$
D168	70,9	70,9	$\pm 1,2$
D169	61,2	61,2	$\pm 1,2$
D170	62,6	62,6	$\pm 1,2$
D171	59,5	59,5	$\pm 1,2$
D172	70,1	70,1	$\pm 1,2$
D173	68,7	68,7	$\pm 1,2$
D174	71,2	71,2	$\pm 1,2$
D175	59,5	59,5	$\pm 1,2$
D176	62,9	62,9	$\pm 1,2$
D181	73,1	73,1	$\pm 1,2$
D182	71,9	71,9	$\pm 1,2$
D183	72,2	72,2	$\pm 1,2$
D184	71,2	71,2	$\pm 1,2$
D185	67,9	67,9	$\pm 1,2$
D186	69,5	69,5	$\pm 1,2$
D188	65,9	65,9	$\pm 1,2$
D192	72,4	72,4	$\pm 1,2$
D193	61,8	61,8	$\pm 1,2$
D194	53,8	53,8	$\pm 1,2$
D196	53,2	53,2	$\pm 1,2$
D197	60,6	60,6	$\pm 1,2$
D198	68,7	65,7	$\pm 1,2$
D199	62,9	62,9	$\pm 1,2$
D200	76,5	73,5	$\pm 1,2$

Tab.3 : Obliczone wartości emitowanego poziomu dźwięku L_{AeqN} wraz z oszacowaniem niepewności pomiarów – pora nocna (T=8 godz.),

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T=8 godz. L_{AeqT} [dB]	Wartość L_{AeqT} po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru $\pm U_{95}$ [dB]
D103	56,7	53,7	$\pm 1,2$
D104	64,7	64,7	$\pm 1,2$
D105	64,5	64,5	$\pm 1,2$
D106	66,1	66,1	$\pm 1,2$
D107	71,2	71,2	$\pm 1,2$
D108	65,8	65,8	$\pm 1,2$
D109	66,2	66,2	$\pm 1,2$
D110	65,3	65,3	$\pm 1,2$
D112	57,9	57,9	$\pm 1,2$
D115	51,8	51,8	$\pm 1,2$
D116	65,2	65,2	$\pm 1,2$
D117	71,8	68,8	$\pm 1,2$
D118	67,8	67,8	$\pm 1,2$
D119	57,7	57,7	$\pm 1,2$
D120	55,7	55,7	$\pm 1,2$
D123	60,3	60,3	$\pm 1,2$
D128	68,6	68,6	$\pm 1,2$
D139	51,0	51,0	$\pm 1,2$
D140	65,6	65,6	$\pm 1,2$
D141	64,5	64,5	$\pm 1,2$
D142	63,3	63,3	$\pm 1,2$
D159	72,4	72,4	$\pm 1,2$

c.d. Tab.3 : Obliczone wartości emitowanego poziomu dźwięku L_{AeqN} wraz z oszacowaniem niepewności pomiarów – pora nocna (T=8 godz.),

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T=8 godz. L_{AeqT} [dB]	Wartość L_{AeqT} po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru $\pm U_{95}$ [dB]
D160	58,7	58,7	$\pm 1,2$
D165	57,3	57,3	$\pm 1,2$
D166	57,7	57,7	$\pm 1,2$
D167	52,0	52,0	$\pm 1,2$
D168	58,8	58,8	$\pm 1,2$
D169	55,9	55,9	$\pm 1,2$
D170	58,7	58,7	$\pm 1,2$
D171	53,8	53,8	$\pm 1,2$
D172	64,0	64,0	$\pm 1,2$
D173	63,0	63,0	$\pm 1,2$
D174	69,3	69,3	$\pm 1,2$
D175	53,7	53,7	$\pm 1,2$
D176	57,8	57,8	$\pm 1,2$
D181	67,5	67,5	$\pm 1,2$
D182	68,1	68,1	$\pm 1,2$
D183	68,1	68,1	$\pm 1,2$
D184	67,9	67,9	$\pm 1,2$
D185	52,1	52,1	$\pm 1,2$
D186	58,8	58,8	$\pm 1,2$
D188	61,3	61,3	$\pm 1,2$
D192	67,5	67,5	$\pm 1,2$
D193	59,6	59,6	$\pm 1,2$
D194	49,8	49,8	$\pm 1,2$
D196	48,9	48,9	$\pm 1,2$
D197	56,6	56,6	$\pm 1,2$
D198	61,2	58,2	$\pm 1,2$
D199	58,5	58,5	$\pm 1,2$
D200	72,1	69,1	$\pm 1,2$

 Laboratorium	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 9 z 209
--	---	----------------

Protokół z pomiarów akustycznych

	Nazwa i typ	Nr fabryczny	Świadectwo wzorcowania		
			Nr świadectwa	Data wydania	Ważność
Aparatura pomiarowa	SVAN 945A	9412	1032/2012	17.05.2012	Zgodnie z wymogami laboratorium
	SVAN 955	12536	580/2012	2.04.2012	
	SVAN 955	21152	1946/2010	22.09.2010	
	SVAN 955	21153	19145/2010	22.09.2010	
	SVAN 955	21167	W5/401-238/10	18.10.2010	
	SVAN 958	15160	2174/2011	24.10.2011	
	SVAN 912AE	4355	1384/2010	27.07.2010	
	B&K 2236	1805589	1383/2010	2.07.2010	
	B&K 2236	2015777	930/82010	7.05.2010	
	SONOPAN KA 50	269/08	1905/K/2011	22.09.2011	
Aparatura pomocnicza	Dalmierz – DISTO		GPS – Garmin III Plus		
Data pomiarów	Marzec – Maj 2012				
Metodyka pomiarowa	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2011 Nr 140 poz. 824) †Procedura ciągłej rejestracji hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg publicznych w czasie odniesienia t, lub procedura z wykorzystaniem próbkowania.				

Protokół pomiarowy

D103

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Ofiar Dąbia
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	27.03.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Ofiar Dąbia
-------------	-------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	650 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich (z wyłączeniem tramwajów)	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1099	47	4,1
Pora wieczór (18:00-22:00)	307	9	2,8
Pora nocy (22:00-6:00)	24	0	0,0

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiaru, po przeciwnej stronie zabudowa pod tereny usług komercyjnych

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zwarta	zwarta
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	3	4
Wysokość pierwszej linii zabudowy	7	5
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas	9	10
Szacunkowa liczba mieszkańców eksponowanych na hałas	110	140

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiaru, po przeciwnej stronie zabudowa pod tereny usług komercyjnych

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D103
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	243766.26
Szerokość geograficzna w układzie '92	569795.52
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 3'25.42"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 58'31.23"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D103
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	3	3,5
Temperatura otoczenia [°C]	14	1	7,5
Wilgotność względna [%]	94	71	83
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1004	998	1001
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
N/NW

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopusz- czalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obli- czone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomia- rowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D103							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	70,5	---	10,5	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00- 22.00)	60	67,7	---	7,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	56,7	---	6,7	1,2	



Protokół pomiarowy	D104
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	ul. Nowohucka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	11.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	ul. Nowohucka
-------------	---------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1500m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	betonowe barierki
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1991	118	5,6
Pora wieczora (18:00-22:00)	1888	144	7,1
Pora nocy (22:00-6:00)	675	77	10,2

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz ogródki działkowe
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, brak zabudowy

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona wielorodzinna	zabudowa komercyjna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	45m	---
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15m	---
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	---

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz ogródki działkowe

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, brak zabudowy

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D104
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	243090,32
Szerokość geograficzna w układzie '92	570561,10
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°03'30,20"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°59'09,28"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D104
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052S
Nr świadectwa wzorcowania	580/2012
Data wydania świadectwa	2.04.2012
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

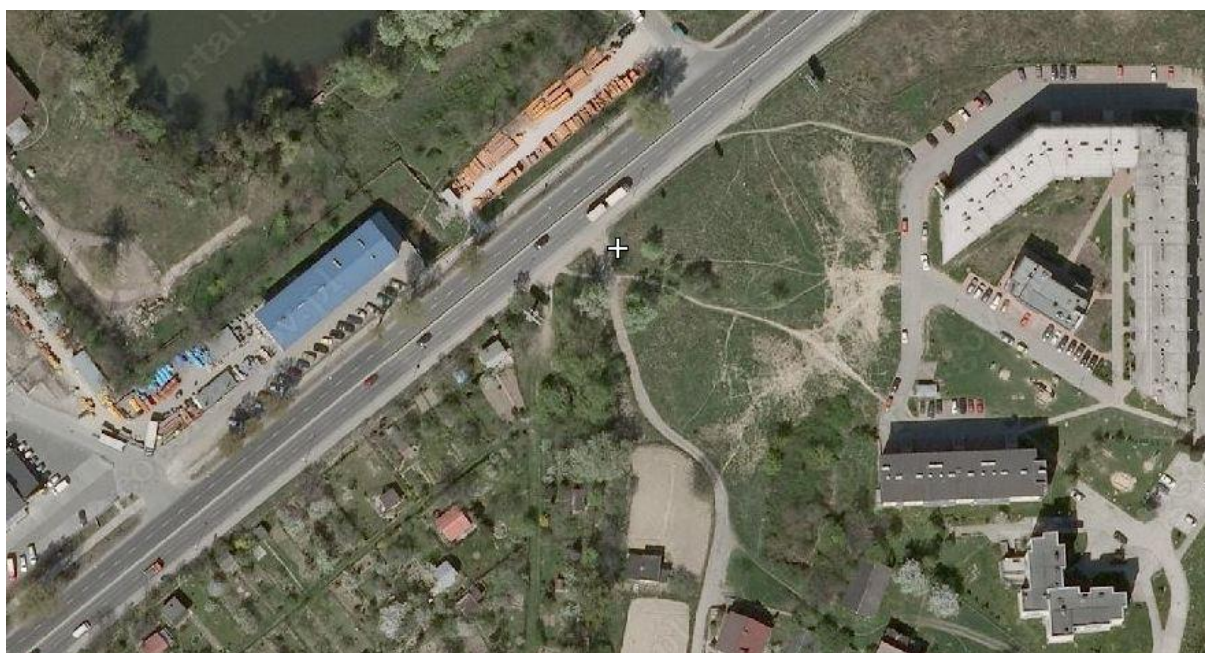
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,2	1,9
Temperatura otoczenia [°C]	19	1	11
Wilgotność względna [%]	81	44	53
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	998	998	998
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D104							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	69,8	---	---	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	67,9	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	64,7	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D105
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	ul. Nowohucka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	11.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	ul. Nowohucka
-------------	---------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	700m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,5m
Szerokość pasa dzielącego	betonowe barierki
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2444	107	4,2
Pora wieczora (18:00-22:00)	2089	99	4,5
Pora nocy (22:00-6:00)	934	71	7,1

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , brak zabudowy mieszkaniowej, ogródki działkowe
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, brak zabudowy mieszkaniowej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	ogródki działkowe, brak zabudowy	ogródki działkowe, brak zabudowy
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	---
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	---
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	---	---

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , brak zabudowy mieszkaniowej, ogródki działkowe

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, brak zabudowy mieszkaniowej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D105
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	242781,00
Szerokość geograficzna w układzie '92	570127,49
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°02'53,37"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°58'47,27"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D105
Nazwa i typ	SVAN 912 AE
Numer fabryczny	4355
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1384/2010
Data wydania świadectwa	27.07.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

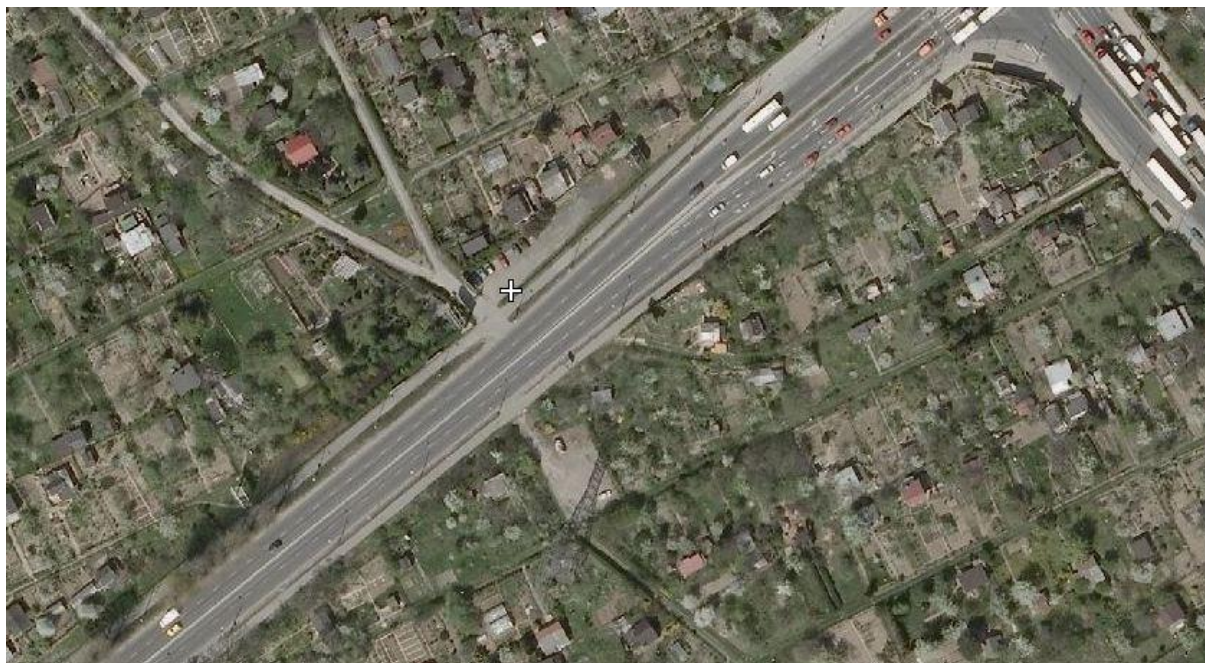
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,2	1,9
Temperatura otoczenia [°C]	19	1	11
Wilgotność względna [%]	81	44	53
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	998	998	998
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D105							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	70,5	---	---	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	68,8	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	64,5	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D106
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	ul. Nowohucka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	11.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	ul. Nowohucka
-------------	---------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	800m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,5m
Szerokość pasa dzielącego	betonowe barierki
Niwelata drogi (w procentach)	1%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia b.dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2749	118	4,1
Pora wieczora (18:00-22:00)	2225	144	6,1
Pora nocy (22:00-6:00)	989	77	7,2

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , brak zabudowa mieszkaniowej, zabudowa komercyjna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, brak zabudowy mieszkaniowej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zabudowa komercyjna	zabudowa komercyjna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	---
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	---
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	---	---

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , brak zabudowa mieszkaniowej, zabudowa komercyjna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, brak zabudowy mieszkaniowej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D106
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	242230,90
Szerokość geograficzna w układzie '92	569237,24
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°02'35,93"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°58'20,15"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D106
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21153
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1945/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,2	1,9
Temperatura otoczenia [°C]	19	1	11
Wilgotność względna [%]	81	44	53
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	998	998	998
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D106							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	71,6	---	---	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	70,2	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	66,1	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D107
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Aleja Powstańców Śląskich
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	15.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Aleja Powstańców Śląskich
-------------	---------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1,5 km
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	3 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	3384	376	10,0
Pora wieczora (18:00-22:00)	3804	107	2,7
Pora nocy (22:00-6:00)	1488	44	2,9

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny usług komercyjnych

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	-
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	20 m	-
Wysokość pierwszej linii zabudowy	10 m	-
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	5	-
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	0	-

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny usług komercyjnych

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D107
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	241641.21
Szerokość geograficzna w układzie '92	568088.61
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 2'17.31
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 57'4.01

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D107
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052S
Nr świadectwa wzorcowania	580/2012
Data wydania świadectwa	2.04.2012
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	2	3
Temperatura otoczenia [°C]	21	15	18
Wilgotność względna [%]	59	35	47
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1014,5	1013,2	1013,85
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
W, NW, NE

Wysokość pomiaru
4m

	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 29 z 209
---	---	------------------------

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D107							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	74,1	---	14,1	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	73,7	---	13,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	71,2	---	21,2	1,2	



Protokół pomiarowy	D108
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Tischnera
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	15.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Tischnera
-------------	-----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	450 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	3 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	3051	122	3,8
Pora wieczora (18:00-22:00)	3202	67	2,0
Pora nocy (22:00-6:00)	882	29	3,2

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa usług komercyjnych po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej zabudowa wielorodzinna i usług komercyjnych

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	-	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	-	15 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	-	10 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	-	4
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	-	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa usług komercyjnych po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej zabudowa wielorodzinna i usług komercyjnych

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D108
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	240947.45
Szerokość geograficzna w układzie '92	567726.33
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 1'55
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 56'45.35

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D108
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052S
Nr świadectwa wzorcowania	580/2012
Data wydania świadectwa	2.04.2012
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	2	3
Temperatura otoczenia [°C]	20	15	17,5
Wilgotność względna [%]	59	40	49,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1014,5	1014,5	1014,5
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
W, NW, NE

Wysokość pomiaru
4m

	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 33 z 209
---	---	------------------------

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D108							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	71,6	---	11,6	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	72,9	---	12,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	65,8	---	15,8	1,2	



Protokół pomiarowy	D109
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Tischnera
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Tischnera
-------------	-----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	600 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2283	72	3,1
Pora wieczora (18:00-22:00)	1756	46	2,6
Pora nocy (22:00-6:00)	439	11	2,4

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna i tereny usług komercyjnych po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej tereny usług komercyjnych

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	15 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	5 m	10 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	3
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	80	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna i tereny usług komercyjnych po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej tereny usług komercyjnych

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D109
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	240525.74
Szerokość geograficzna w układzie '92	567431.33
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 1'41.46
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 56'30.25

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D109
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1032/2012
Data wydania świadectwa	17.05.2012
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	1	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	21	14	17,5
Wilgotność względna [%]	67	38	52,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1016	1013	1015
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
NW

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D109							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	70,5	---	10,5	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	70,7	---	10,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	66,2	---	16,2	1,2	



Protokół pomiarowy	D110
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Turowicza
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Turowicza
-------------	-----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1,1 km
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,2 m
Szerokość pasa dzielącego	3,5 m
Niwelata drogi (w procentach)	5%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2797	40	1,4
Pora wieczora (18:00-22:00)	1645	38	2,3
Pora nocy (22:00-6:00)	438	22	4,8

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	40 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	25 m	10 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	7	2
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	100	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D110
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	240143.91
Szerokość geograficzna w układzie '92	567682.28
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 1'28.99
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 56'42.63

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D110
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1032/2012
Data wydania świadectwa	17.05.2012
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	2	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	21	16	18,5
Wilgotność względna [%]	55	35	45
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1015	1015	1015
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

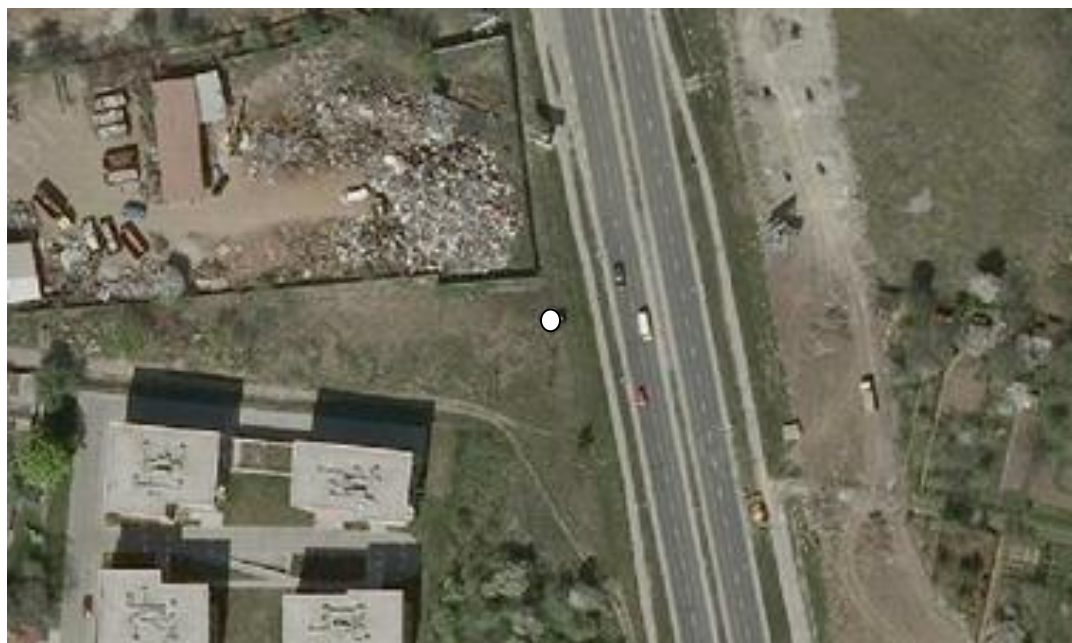
Kierunek wiatru
W, N, NE

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D110							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	71,1	---	11,1	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	72,5	---	12,5	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	65,3	---	15,3	1,2	



	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 42 z 209
---	---	-----------------

Protokół pomiarowy	D112
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Bieżanowska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygo- dnia	26.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Witosa
-------------	--------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	5000 m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	4 m
Niwelata drogi (w procentach)	1%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia nieznacznie uszkodzona, koleiny, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	637	57	8,2
Pora wieczór (18:00-22:00)	677	69	9,2
Pora nocy (22:00-6:00)	164	9	5,2

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	30 m	30 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	6 m	10 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	1	1

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D112
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	238913,26
Szerokość geograficzna w układzie '92	568973,05
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°0'48,61"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°57'46,71"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D112
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2010
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

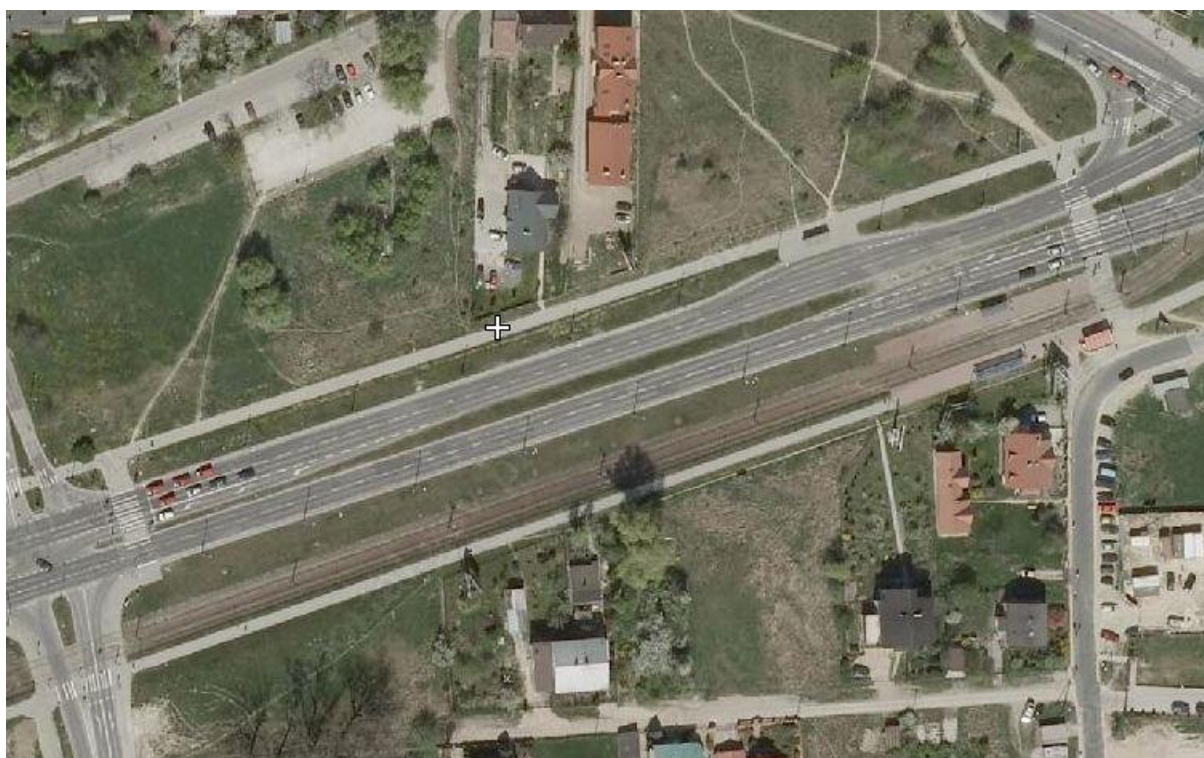
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	1,4
Temperatura otoczenia [°C]	25	6	16,0
Wilgotność względna [%]	93	44	60
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1002	997	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, N

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D112							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	63,2	---	3,2	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	61,0		1,0	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	57,9	---	7,9	1,2	



Protokół pomiarowy	D115
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Cechowa
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	18.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Cechowa
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	500m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	448	46	9,3
Pora wieczór (18:00-22:00)	150	8	5,1
Pora nocy (22:00-6:00)	12	1	7,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona, zabudowa jednorodzinna	rozproszona, zabudowa jednorodzinna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	10m	10m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	7	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D115
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	238147,87
Szerokość geograficzna w układzie '92	569475,78
Długość geograficzna w układzie WGS84	50° 00' 23,61"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19° 58' 11,48"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D115
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	929/2010
Data wydania świadectwa	07.05.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,4	1	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	17	5	11
Wilgotność względna [%]	93	39	73
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	996	994	995
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D115							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	63,9	---	8,9	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	60,9	---	5,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	51,8	---	1,8	1,2	



Protokół pomiarowy	D116
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKit w Krakowie
Nazwa ulicy	Kamieńskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	26.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Kamieńskiego
-------------	---------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1500m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia niewielkie uszkodzenia, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2010	300	13,0
Pora wieczór (18:00-22:00)	1813	280	13,4
Pora nocy (22:00-6:00)	539	55	9,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	brak zabudowy	rozproszona, usługowo-handlowa
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	0 m	60 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	0 m	10 m
Liczba obiektów (budyneków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	0	2
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	0	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D116
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	240515,28
Szerokość geograficzna w układzie '92	568982,49
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°1'40,48"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°57'48,22"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D116
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	1,4
Temperatura otoczenia [°C]	25	6	16,0
Wilgotność względna [%]	93	44	60
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1002	997	1000

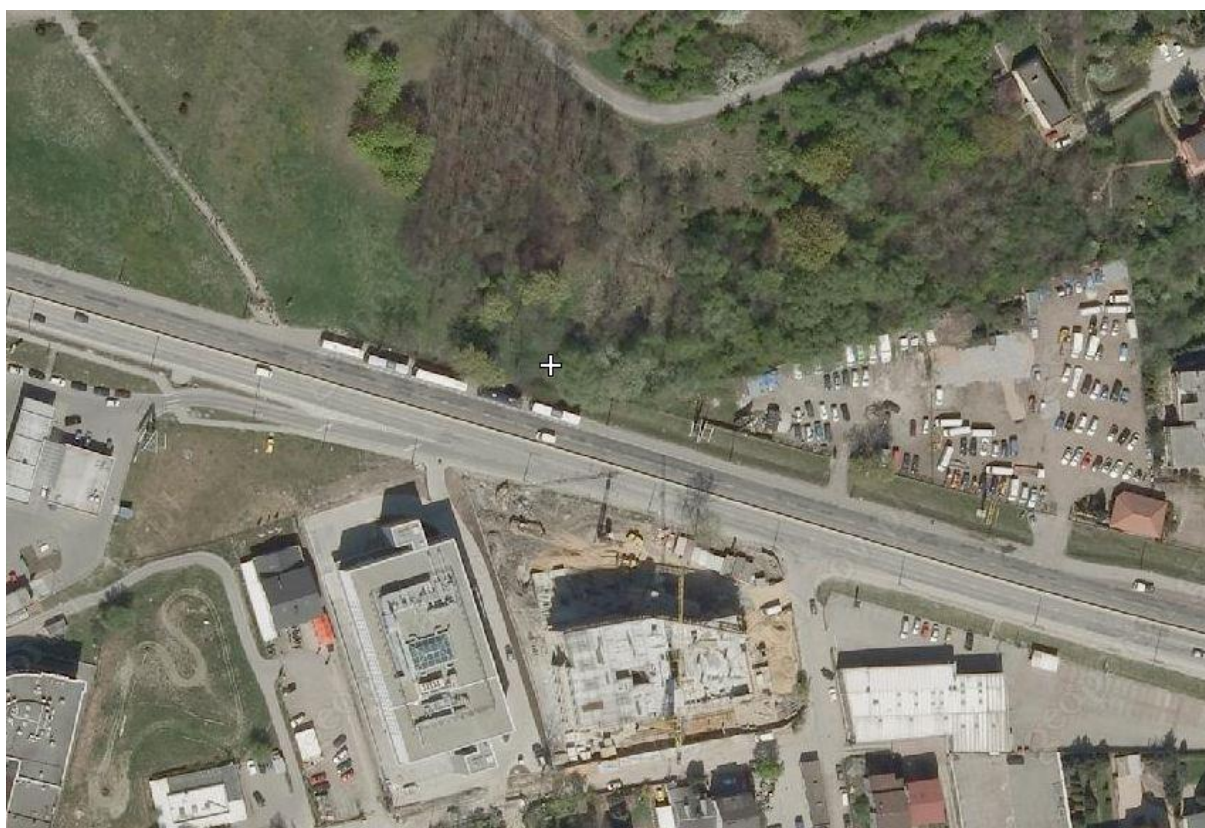
Kierunek wiatru
NE, N

Wysokość pomiaru
4m

Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra
Inne spostrzeżenia	brak

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D116							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	70,6	---	---	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	69,1	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	65,2	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy

D117

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	Gmina Kraków
Nazwa ulicy	Limanowskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	27.03.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Limanowskiego
-------------	---------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	100 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich (z wyłączeniem tramwajów)	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1598	8	0,5
Pora wieczór (18:00-22:00)	857	1	0,1
Pora nocy (22:00-6:00)	457	6	1,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa pod tereny usług komercyjnych i wielorodzinna po obu stronach

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zwarta	zwarta
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	5 m	5 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	12 m	12 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas	3	3
Szacunkowa liczba mieszkańców eksponowanych na hałas	80	50

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa pod tereny usług komercyjnych i wielorodzinna po obu stronach

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D117
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	4 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	242293.21
Szerokość geograficzna w układzie '92	568620.52
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 2'38.21
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 57'31.17

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D117
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21153
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1945/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	0	1,5
Temperatura otoczenia [°C]	16	14	15
Wilgotność względna [%]	88	63	75,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1008	1008	1008
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
NW/N

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopusz- czalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obli- czone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomia- rowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D117							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	74,3	---	14,3	1,2	4 m
2	Wieczór (18.00- 22.00)	60	74,6	---	14,6	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	71,8	---	21,8	1,2	



Protokół pomiarowy	D118
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Wielicka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	25.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Wielicka
-------------	----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1000 m
Liczba pasów ruchu	6 (plus jeden włączający)
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia uszkodzona , koleiny, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2236	326	12,7
Pora wieczór (18:00-22:00)	960	63	6,2
Pora nocy (22:00-6:00)	560	33	5,6

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zwarta	rozproszona,
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	40 m	60 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	12 m	12 m
Liczba obiektów (budyneków) bezpośrednio ekspozycyjnych na hałas	3	3

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D118
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	16m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	19.984693
Szerokość geograficzna w układzie '92	50.021402
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°1'17,05"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°59'4,89"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D118
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	1,4
Temperatura otoczenia [°C]	25	6	16,0
Wilgotność względna [%]	93	44	60
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1002	997	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

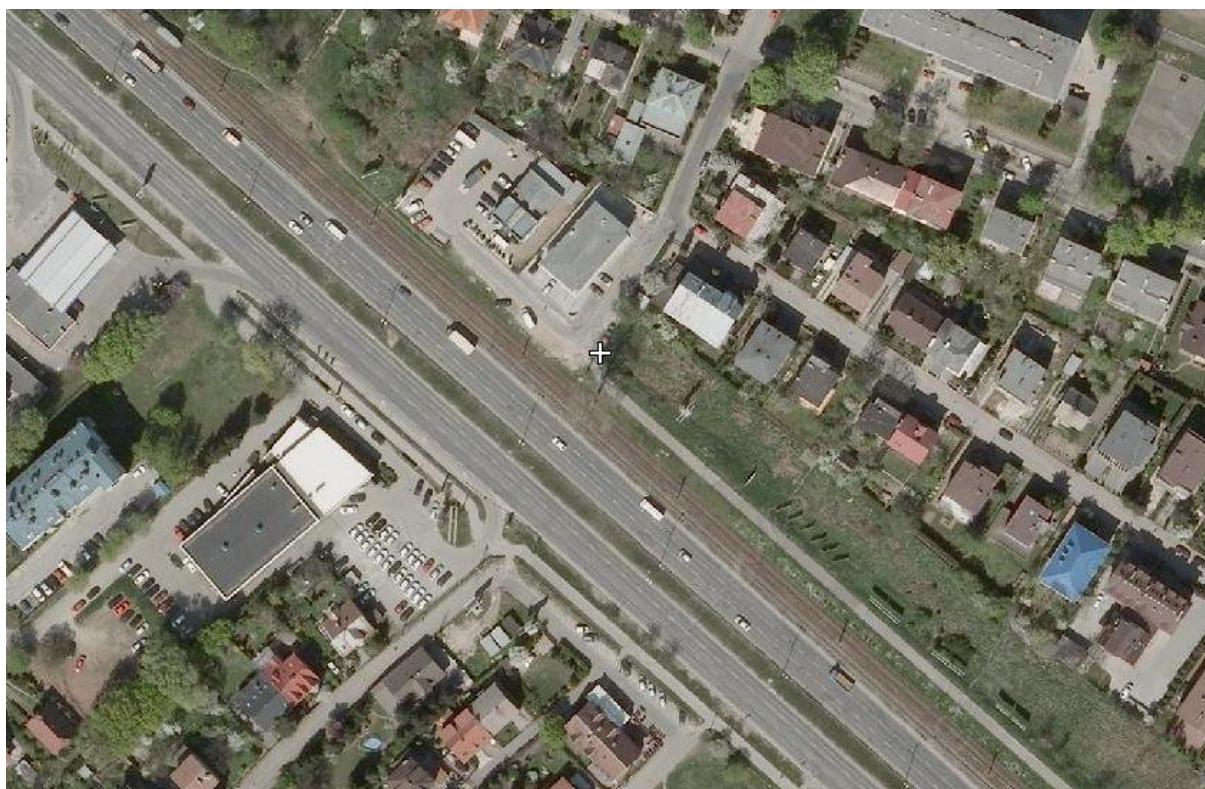
Kierunek wiatru
NE, N

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D118							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	73,2	---	13,2	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	72,3	---	12,3	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	67,8	---	17,8	1,2	



Protokół pomiarowy	D119
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Bieżanowska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	25.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Bieżanowska
-------------	-------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	200 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	5%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	687	61	8,2
Pora wieczór (18:00-22:00)	342	28	7,6
Pora nocy (22:00-6:00)	230	14	5,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa zwarta
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zwarta	zwarta
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	5 m	9 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9 m	9 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	2
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	8	8

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa zwarta

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D119
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	240178,09
Szerokość geograficzna w układzie '92	570407,05
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°1'28,96"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°58'59,61"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D119
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	7.05.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	1,4
Temperatura otoczenia [°C]	25	6	16,0
Wilgotność względna [%]	93	44	60
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1002	997	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
NE, N

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D119							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	64,7	---	4,7	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	64,5	---	4,5	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	57,4	---	7,4	1,2	



Protokół pomiarowy	D120
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Bieżanowska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	28.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Bieżanowska
-------------	-------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	2000 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	498	10	2,0
Pora wieczora (18:00-22:00)	418	9	2,1
Pora nocy (22:00-6:00)	51	4	7,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	22 m	40 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15m	6 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D120
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	239618,34
Szerokość geograficzna w układzie '92	573282,57
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 1' 09,58
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20 1' 03,77

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D120
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stala czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

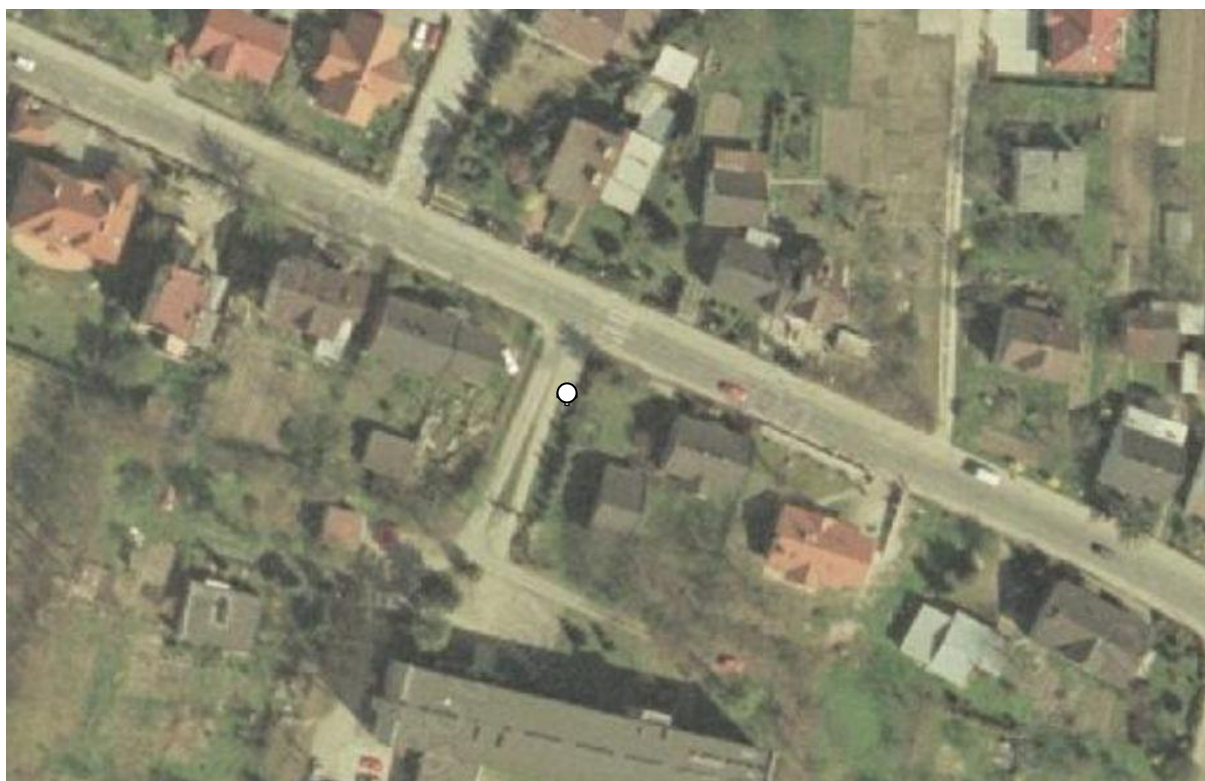
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	2
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	31	63
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1011	1007	1009
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, W

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D120							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	63,2	---	3,2	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	61,8	---	1,8	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	55,7	---	5,7	1,2	



Protokół pomiarowy	D123
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	ul. Giedroycia
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	11.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	ul. Giedroycia
-------------	----------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	3000m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	252	131	34,2
Pora wieczora (18:00-22:00)	157	50	24,2
Pora nocy (22:00-6:00)	63	19	23,2

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , brak zabudowy mieszkaniowej, tereny przemysłowe i nieużytki rolne
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	brak zabudowy	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	---
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	---
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	---	---

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , brak zabudowy mieszkaniowej, tereny przemysłowe i nieużytki rolne

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D123
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	244411,99
Szerokość geograficzna w układzie '92	577413,02
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°03'42,93"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20°04'54,84"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D123
Nazwa i typ	SVAN 912 AE
Numer fabryczny	4355
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1384/2010
Data wydania świadectwa	27.07.2010
Stala czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,2	1,9
Temperatura otoczenia [°C]	19	1	11
Wilgotność względna [%]	81	44	53
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	998	998	998
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D123							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	68,9	---	---	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	66,2	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	60,3	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy

D128

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Lubocka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	30.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Lubocka
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1400m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	238	10	4,0
Pora wieczór (18:00-22:00)	110	8	6,8
Pora nocy (22:00-6:00)	75	5	6,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona, zabudowa jednorodzinna	tereny kościelne
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	10m	0
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	0
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	12	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D128
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	248169,35
Szerokość geograficzna w układzie '92	577889,06
Długość geograficzna w układzie WGS84	50° 05' 44,38"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20° 05' 21,55"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D128
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21167
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	W5/401-238/10
Data wydania świadectwa	18.10.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

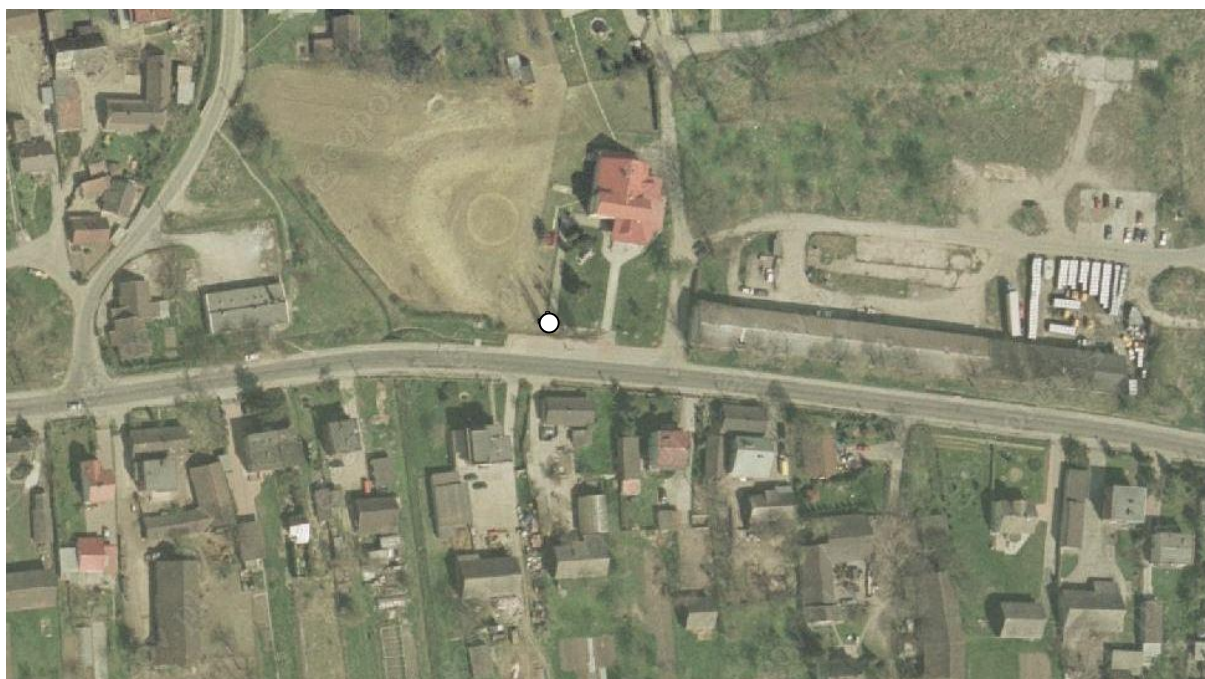
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,5	1,5
Temperatura otoczenia [°C]	30	11	20
Wilgotność względna [%]	82	36	46
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1014	1014	1014
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D128							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	65,6	---	10,6	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	63,7	---	8,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	58,6	---	8,6	1,2	



Protokół pomiarowy	D139
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Powstańców
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	5.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Powstańców
-------------	------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	850m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,7
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	855	34	3,8
Pora wieczora (18:00-22:00)	248	22	8,1
Pora nocy (22:00-6:00)	77	2	2,5

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	40 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	25 m	10 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	7	2
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	100	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D139
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	240143.91
Szerokość geograficzna w układzie '92	567682.28
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 1'28.99
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 56'42.63

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D139
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	2	3
Temperatura otoczenia [°C]	13	8	10,0
Wilgotność względna [%]	76	50	66
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1012	1004	1008
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
NE/E

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D139							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	69,2	---	9,2	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	66,6	---	6,6	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	51,0	---	1	1,2	



Protokół pomiarowy	D140
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Al. 29 listopada
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	3.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Al. 29 listopada
-------------	------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	500
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	3%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1289	194	13,1
Pora wieczora (18:00-22:00)	1345	124	8,4
Pora nocy (22:00-6:00)	727	45	5,8

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po obu stronach

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	30	14
Wysokość pierwszej linii zabudowy	35	12
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	2
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	230	15

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po obu stronach

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D140
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	248722,43
Szerokość geograficzna w układzie '92	568892,43
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 06'6,29"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 57'49,02"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D140
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,5	3	3,75
Temperatura otoczenia [°C]	15	9	12
Wilgotność względna [%]	76	42	59
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1019	1017	1018
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
E

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D140							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	72,9	---	12,9	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	71,1	---	11,1	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	65,6	---	15,6	1,2	



Protokół pomiarowy	D141
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	ul. 29 Listopada
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	11.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	ul. 29 Listopada
-------------	------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	600m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niweleta drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie ma

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1769	222	11,1
Pora wieczora (18:00-22:00)	1541	134	8,0
Pora nocy (22:00-6:00)	278	72	20,6

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , w pobliżu punktu brak zabudowy mieszkaniowej
teren płaski , teren wzdłuż odcinka zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna / także komercyjna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zabudowa rozproszona jednorodzinna i wielorodzinna	zabudowa rozproszona jednorodzinna i wielorodzinna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	45m	6m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budyneków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	4	5

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , w pobliżu punktu brak zabudowy mieszkaniowej

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150);:

teren płaski , teren wzdłuż odcinka zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna / także komercyjna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D141
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247419,45
Szerokość geograficzna w układzie '92	568586,10
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°05'24,23''
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°57'32,75''

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D141
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	9292/2010
Data wydania świadectwa	07.05.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,2	1,9
Temperatura otoczenia [°C]	19	1	11
Wilgotność względna [%]	81	44	53
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	998	998	998
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D141							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	70,5	---	10,5	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	68,8	---	8,8	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	64,5	---	14,5	1,2	



Protokół pomiarowy	D142
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Zygmunta Glogera
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	15.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Zygmunta Glogera
-------------	------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	400 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1255	80	6,0
Pora wieczora (18:00-22:00)	1208	39	3,1
Pora nocy (22:00-6:00)	352	16	4,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	12 m	12 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15 m	5 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	3
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	30	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D142
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	8 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	248429.29
Szerokość geograficzna w układzie '92	566468.54
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 5'57.8"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 55'46.8"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D142
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	2
Temperatura otoczenia [°C]	14	9	11,5
Wilgotność względna [%]	88	67	77,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1020	1009	1015
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
E, NE, N

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D142							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	69,7	---	9,7	1,2	8 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	69,8	---	9,8	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	63,3	---	13,3	1,2	



Protokół pomiarowy

D159

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
-------------	---------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	4000m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	4m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2381	468	16,4
Pora wieczora (18:00-22:00)	1650	186	10,1
Pora nocy (22:00-6:00)	420	198	32,1

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	pojedyncze zabudowania jednorodzinne	zabudowania jednorodzinne
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	270m	140m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	1	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D159
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	236469,81
Szerokość geograficzna w układzie '92	562900,55
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 59' 31,90"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 52' 40,10"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D159
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052S
Nr świadectwa wzorcowania	580/2012
Data wydania świadectwa	02.04.2012
Stala czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

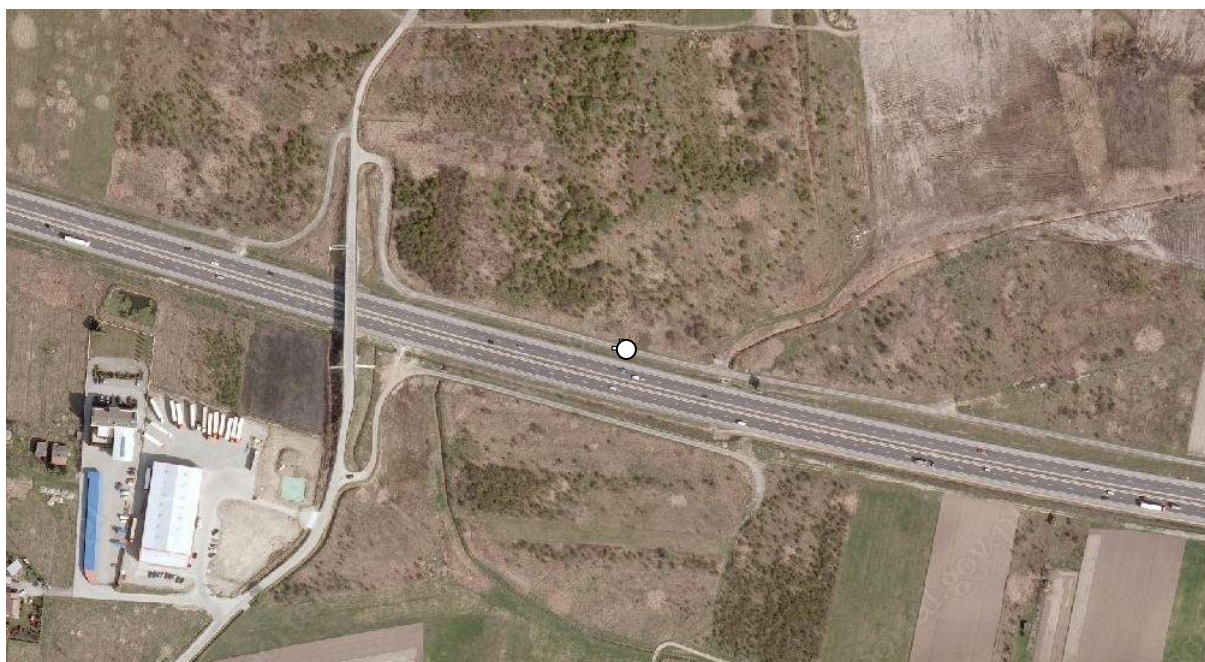
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,1	2,0
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	41	68
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1001	998	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, S

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D159							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	77,0	---	---	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	74,7	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	72,4	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D160
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Władysława Taklińskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	19.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Władysława Taklińskiego
-------------	-------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	100 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	2%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	294	8	2,6
Pora wieczora (18:00-22:00)	121	8	6,2
Pora nocy (22:00-6:00)	17	0	0,0

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	brak zabudowy	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	20m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	---	5

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D160
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	235707,28
Szerokość geograficzna w układzie '92	564447,85
Długość geograficzna w układzie WGS84	49°59' 60.60"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°53' 57.36"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D160
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

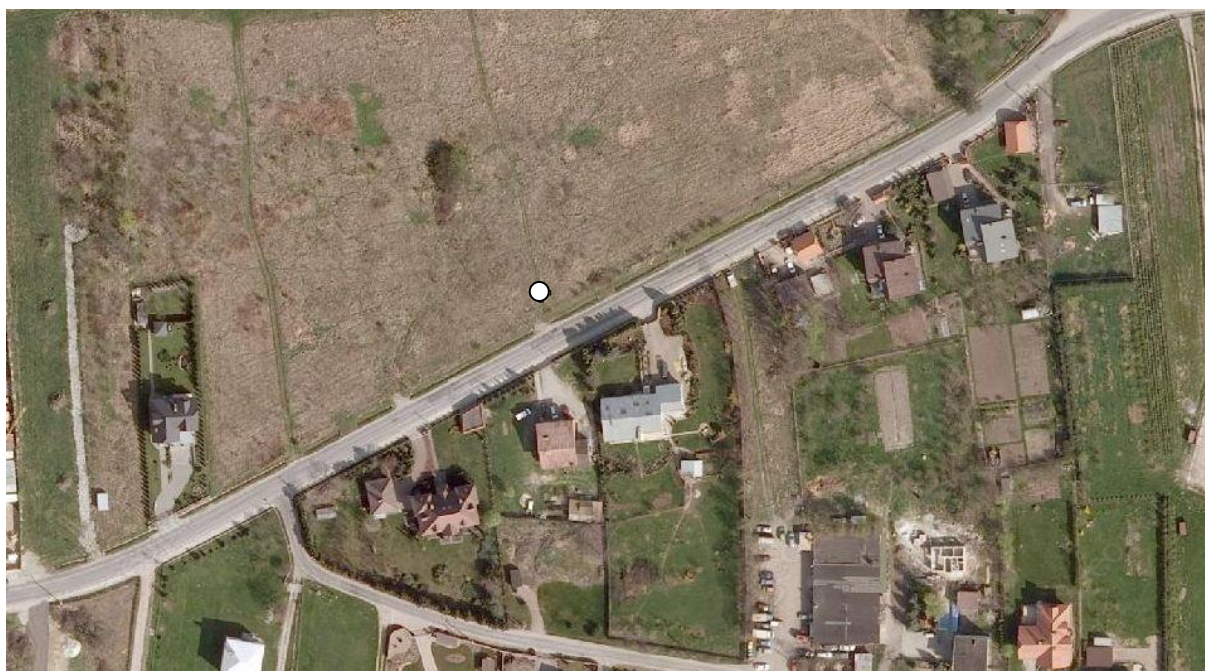
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,4	1,2	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	17	5	11
Wilgotność względna [%]	93	39	73
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	996	994	995
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D160							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	66,0	---	6,0	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	62,1	---	2,1	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	58,7	---	8,7	1,2	



Protokół pomiarowy	D165
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
-------------	---------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1900m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	4m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2381	468	16,4
Pora wieczora (18:00-22:00)	1650	186	10,1
Pora nocy (22:00-6:00)	420	198	32,1

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zabudowania jednorodzinne za ekranem	zabudowania jednorodzinne za ekranem
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	50m	30m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	6	7

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

pomiar za ekranem akustycznym (typu "zielona ściana")

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D165
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	236469,81
Szerokość geograficzna w układzie '92	562900,55
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 59' 31,90"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 52' 40,10"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D165
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

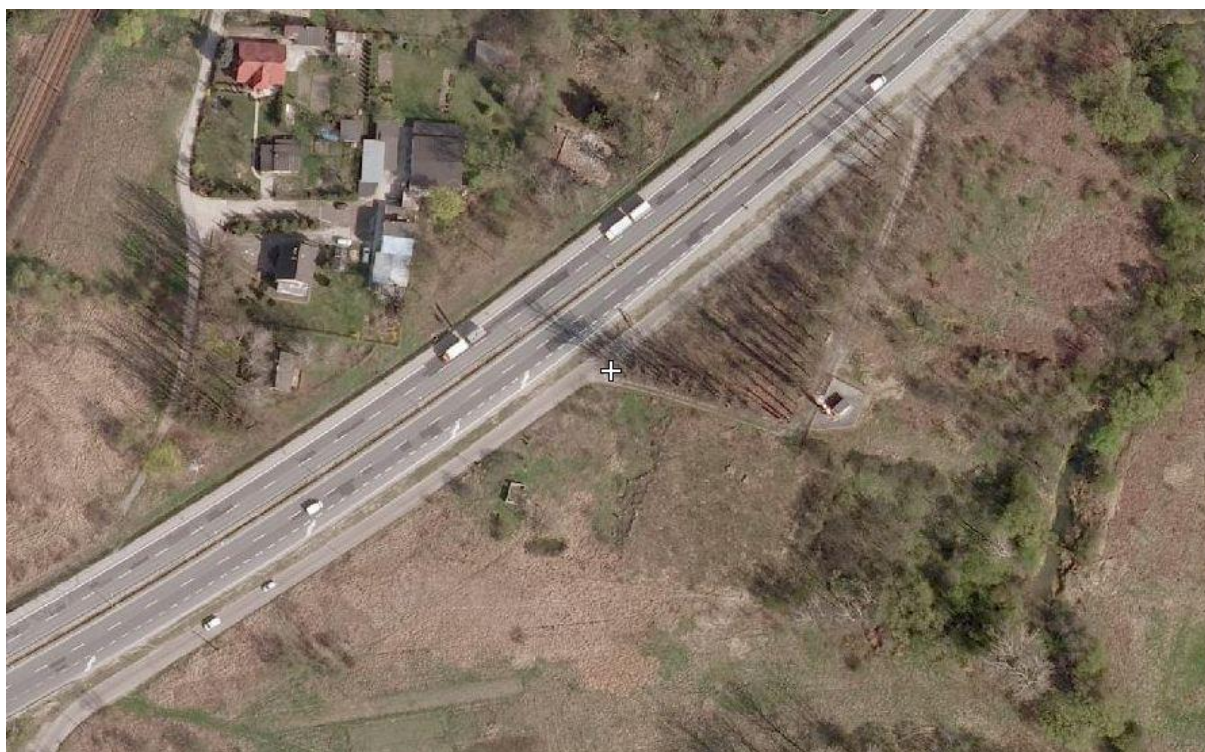
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,1	2,0
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	41	68
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1001	998	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, S

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D165							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	62,2	---	---	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	61,2	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	57,3	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D166
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Myślenicka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	19.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Myślenicka
-------------	------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	300
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	Nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	342	10	2,8
Pora wieczora (18:00-22:00)	234	14	5,6
Pora nocy (22:00-6:00)	117	1	0,8

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	20	10
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9	9
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	5	6

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D166
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	235707,28
Szerokość geograficzna w układzie '92	564447,85
Długość geograficzna w układzie WGS84	49°59' 60.60"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°53' 57.36"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D166
Nazwa i typ	SVAN 912AE
Numer fabryczny	4355
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1384/2010
Data wydania świadectwa	27.07.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,4	1,2	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	17	5	11
Wilgotność względna [%]	93	39	73
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	996	994	995
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D166							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	65,4	---	10,4	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	63,8	---	8,8	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	57,7	---	7,7	1,2	

Protokół pomiarowy

D167

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Krzyżanowskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	9/10.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Krzyżanowskiego
-------------	-----------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1000m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	693	47	6,4
Pora wieczora (18:00-22:00)	633	34	5,1
Pora nocy (22:00-6:00)	65	2	3,0

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren pofałdowany, lekkie wzniesienia, zabudowa rozproszona jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	35m	7m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozycyjnych na hałas	3	5

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren pofałdowany, lekkie wzniesienia, zabudowa rozproszona jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D167
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	234909,01
Szerokość geograficzna w układzie '92	567774,35
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 58' 39,43
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 56' 43,93

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D167
Nazwa i typ	SVAN 912AE
Numer fabryczny	4355
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1384/2010
Data wydania świadectwa	27.07.2010
Stać czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	0	1,2
Temperatura otoczenia [°C]	27	9	18
Wilgotność względna [%]	94	39	67
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1023	1018	1021
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
N, NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D167							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	65,5	---	10,5	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	64,3	---	4,3	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	52,0	---	2,0	1,2	



Protokół pomiarowy

D168

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
-------------	---------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1900m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	1m
Niwelata drogi (w procentach)	1%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	na niewielkim nasypie
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2197	388	15,0
Pora wieczora (18:00-22:00)	1806	136	7,0
Pora nocy (22:00-6:00)	433	198	31,4

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	brak zabudowań mieszkalnych	zabudowania jednorodzinne za ekranem
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	60m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	---	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

ekran akustyczny po drugiej stronie jezdni (typu "zielona ściana")

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D168
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	15m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	237567,25
Szerokość geograficzna w układzie '92	571656,20
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 00' 30,89"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 52' 40,10"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D168
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21153
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1945/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,1	2,0
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	41	68
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1001	998	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, S

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D168							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	72,6	---	---	1,2	15m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	70,9	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	68,8	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D169
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Kosocicka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	18.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Kosocicka
-------------	-----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	500m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	421	21	4,8
Pora wieczór (18:00-22:00)	144	4	2,7
Pora nocy (22:00-6:00)	31	5	13,9

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona, zabudowa jednorodzinna	rozproszona, zabudowa jednorodzinna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	10m	10m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	6	7

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D169
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	237753,19
Szerokość geograficzna w układzie '92	571540,62
Długość geograficzna w układzie WGS84	50° 00' 10,14"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19° 59' 54,97"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D169
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21156
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	W5/401-238/10
Data wydania świadectwa	18.10.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,4	1	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	17	5	11
Wilgotność względna [%]	93	39	73
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	996	994	995
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D169							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	63,4	---	8,4	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	61,2	---	6,2	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	55,9	---	5,9	1,2	



Protokół pomiarowy	D170
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Kuryłowicza
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	9/10.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Kuryłowicza
-------------	-------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	2000m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	5%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	268	13	4,6
Pora wieczora (18:00-22:00)	140	6	4,1
Pora nocy (22:00-6:00)	59	2	3,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren pofałdowany, lekkie wzniesienia, zabudowa rozproszona jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	14m	25m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozycyjnych na hałas	2	5

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren pofałdowany, lekkie wzniesienia, zabudowa rozproszona jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D170
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	235875,72
Szerokość geograficzna w układzie '92	569667,62
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 59' 09,95
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 58' 19,63

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D170
Nazwa i typ	SVAN955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052S
Nr świadectwa wzorcowania	580/2012
Data wydania świadectwa	02.04.2012
Stać czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

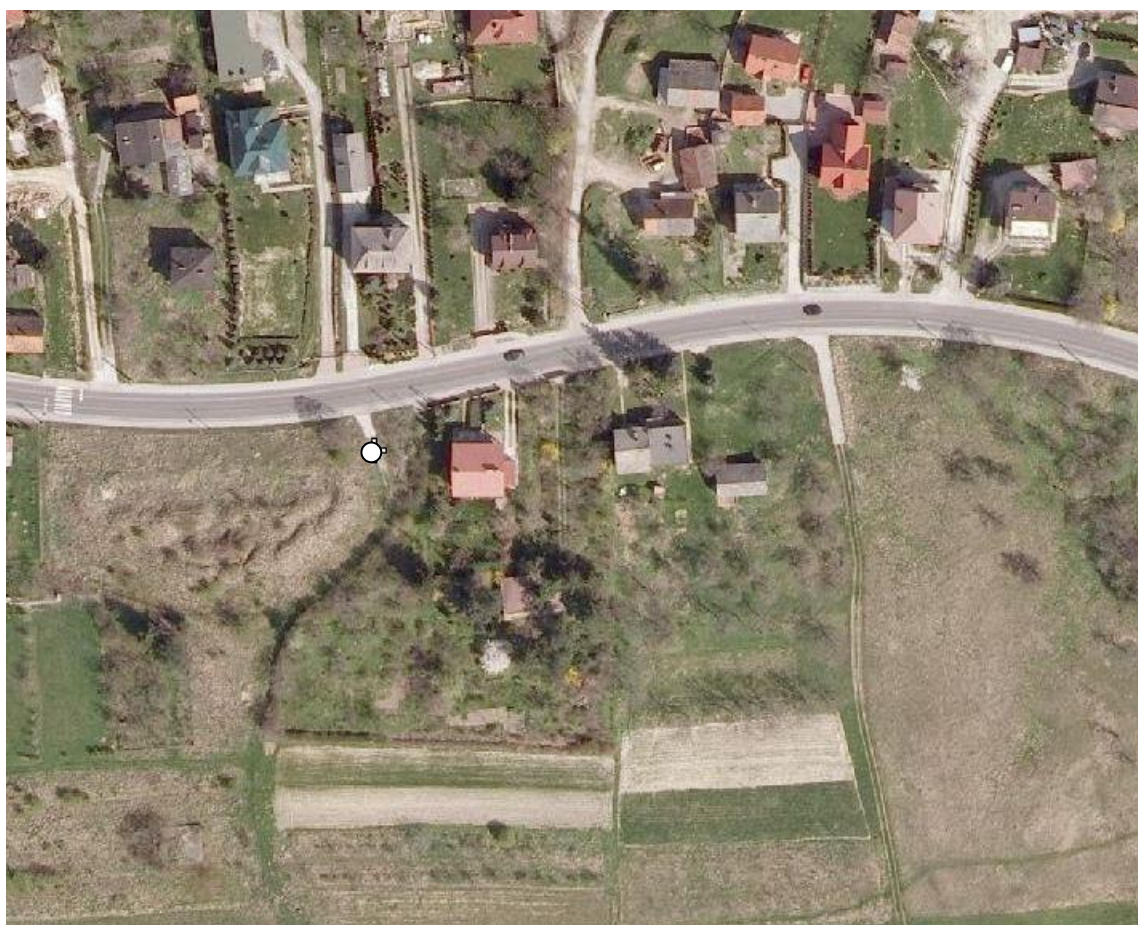
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	0	1,2
Temperatura otoczenia [°C]	27	9	18
Wilgotność względna [%]	94	39	67
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1023	1018	1021
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
N, NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D170							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	64,6	---	9,6	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	62,6	---	7,6	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	58,7	---	8,7	1,2	



Protokół pomiarowy	D171
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Matematyków Krakowskich
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	9/10.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Matematyków Krakowskich
-------------	-------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	2000m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	10%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	217	18	7,7
Pora wieczora (18:00-22:00)	133	4	2,9
Pora nocy (22:00-6:00)	14	1	6,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren pofałdowany, wzniesienia , zabudowa rozproszona jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	23m	10m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	2

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren pofałdowany, wzniesienia , zabudowa rozproszona jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D171
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	234304,14
Szerokość geograficzna w układzie '92	568490,08
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 58' 19,54
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 57' 19,48

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D171
Nazwa i typ	SVAN958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stać czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

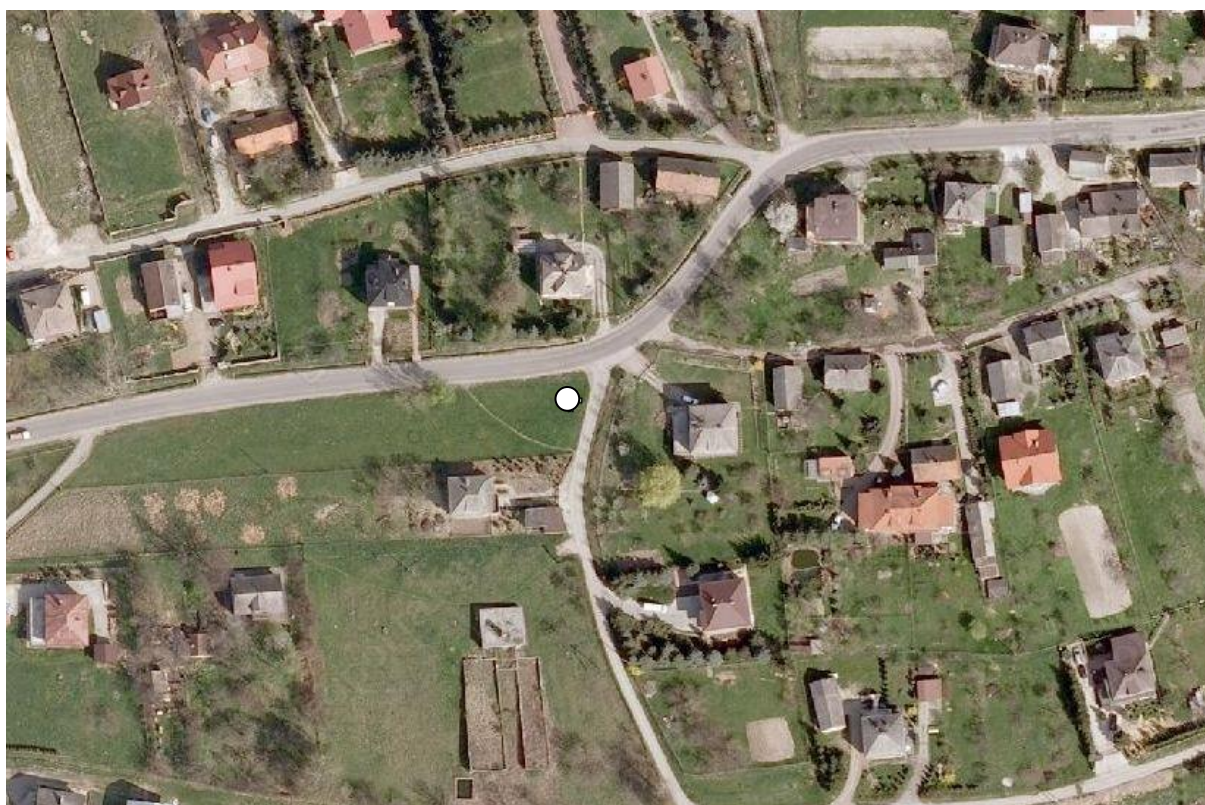
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	0	1,2
Temperatura otoczenia [°C]	27	9	18
Wilgotność względna [%]	94	39	67
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1023	1018	1021
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
N, NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D171							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	60,4	---	5,4	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	59,5	---	4,5	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	53,8	---	3,8	1,2	



Protokół pomiarowy

D172

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Zakopiańska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	3.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Zakopiańska
-------------	-------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	300m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	1
Niwelata drogi (w procentach)	2%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	Nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2804	142	4,8
Pora wieczór (6:00-18:00)	1748	80	4,4
Pora nocy (18:00-22:00)	247	43	14,8

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna rozproszona

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rozproszona	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	10m	10m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	1

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna rozproszona

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D172
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	235702,38
Szerokość geograficzna w układzie '92	505476,48
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 59' 06,09"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 54' 49,03"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D172
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	929/2010
Data wydania świadectwa	07.05.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

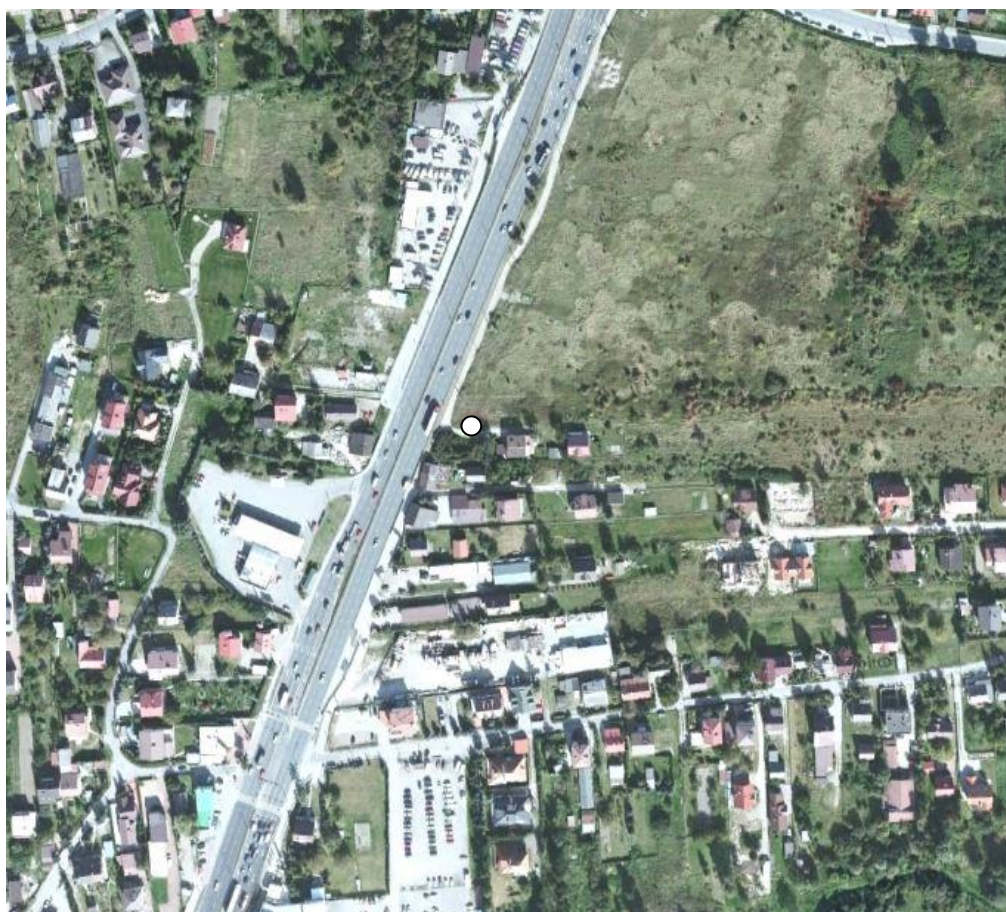
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,1	0,2	3,5
Temperatura otoczenia [°C]	21	1	11
Wilgotność względna [%]	82	48	65
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	995	994	994,5
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D172							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	71,2	---	11,2	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	70,1	---	10,1	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	64,0	---	14,0	1,2	



	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 134 z 209
---	---	--

Protokół pomiarowy	D173
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	Gmina Kraków
Nazwa ulicy	Wielicka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	04/05.06.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Wielicka
-------------	----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	250 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	4 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich (z wyłączeniem tramwajów)	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2656	80	2,9
Pora wieczór (18:00-22:00)	935	34	3,5
Pora nocy (22:00-6:00)	492	8	1,6

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa rozproszona wielorodzinną po po stronie wykonywania pomiaru, po przeciwnej stronie zabudowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	40	110
Wysokość pierwszej linii zabudowy	20	9
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozycyjnych na hałas	3	2
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozycyjnych na hałas	120	4

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa rozproszona wielorodzinną po po stronie wykonywania pomiaru, po przeciwnej stronie zabudowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D173
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	238355.85
Szerokość geograficzna w układzie '92	572634.53
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 0'28.99"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20 0'50.33"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1392).

Metoda bezpośrednia ciągłych pomiarów hałasu w ograniczonym czasie (jednej doby).

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D173
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	2
Temperatura otoczenia [°C]	17	13	15
Wilgotność względna [%]	94	67	80,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1008	1008	1008
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

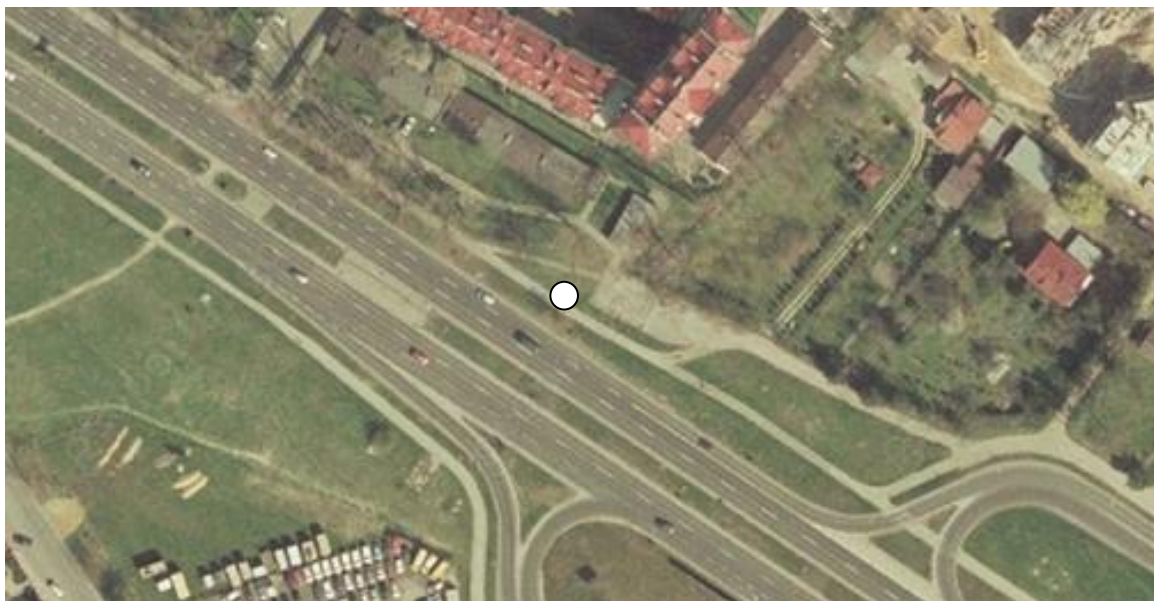
Kierunek wiatru
N/NW

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopusz- czalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obli- czone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomia- rowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D173							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	71,7	---	11,7	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00- 22.00)	60	68,7	---	8,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	63,0	---	13,0	1,2	



Protokół pomiarowy

D174

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Obwodnica autostradowa A4
-------------	---------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	3000m
Liczba pasów ruchu	8
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	1m
Niwelata drogi (w procentach)	1%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	na niewielkim nasypie
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1678	366	17,9
Pora wieczora (18:00-22:00)	1368	224	14,1
Pora nocy (22:00-6:00)	387	178	31,5

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren pofałdowany, w najbliższym sąsiedztwie brak zabudowy mieszkaniowej
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	brak zabudowan mieszkalnych	brak zabudowan mieszkalnych
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	---
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	---
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas	---	---

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren pofałdowany, w najbliższym sąsiedztwie brak zabudowy mieszkaniowej

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

ekran akustyczny po lewej stronie punktu pomiarowego (typu "zielona ściana")

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	---
dla pory nocy, dB	---

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D174
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	238073,41
Szerokość geograficzna w układzie '92	573511,82
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 00' 19,45"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20 01' 34,22"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D174
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21153
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1945/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stala czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,1	2,0
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	41	68
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1001	998	1000
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, S

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D174							
1	Dzień (6.00-18.00)	---	73,0	---	---	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	---	71,2	---	---	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	---	69,3	---	---	1,2	



Protokół pomiarowy	D175
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Mała Góra
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	28/29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Mała Góra
-------------	-----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	550 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia małe uszkodzenia, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	258	14	5,1
Pora wieczora (18:00-22:00)	224	7	3,0
Pora nocy (22:00-6:00)	36	2	5,3

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona wielorodzinna i jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	20m	25m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	18m	6m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	6

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona wielorodzinna i jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D175
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	239618,34
Szerokość geograficzna w układzie '92	573282,57
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 1' 09,58
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20 1' 03,77

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D175
Nazwa i typ	SVAN945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	1032/2012
Data wydania świadectwa	17.05.2012
Stala czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

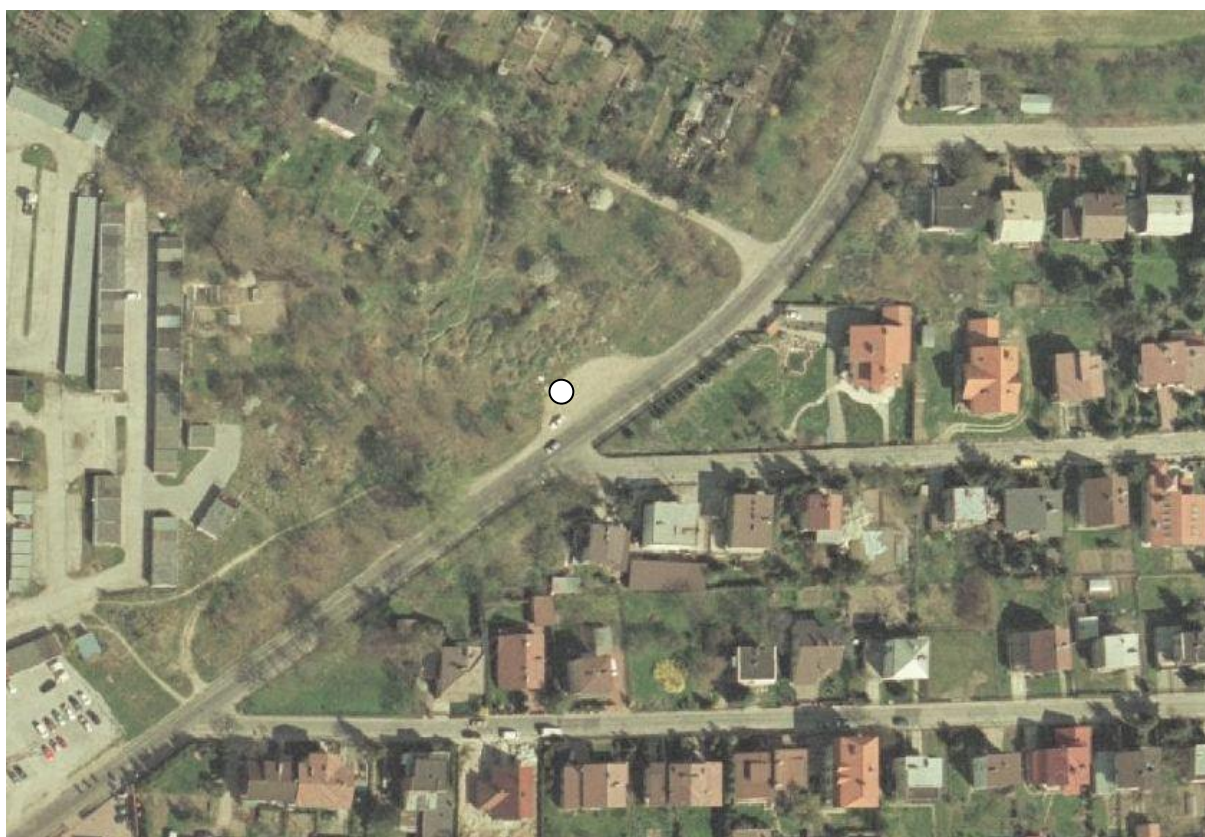
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	2
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	31	63
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1011	1007	1009
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, W

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D175							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	60,9	---	0,9	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	59,5	---	-0,5	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	53,7	---	3,7	1,2	



Protokół pomiarowy	D176
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Sucharskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	28/29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Sucharskiego
-------------	--------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1000m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia małe uszkodzenia, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	tak

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	275	17	5,8
Pora wieczora (18:00-22:00)	190	12	5,9
Pora nocy (22:00-6:00)	92	6	6,1

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren pofałdowany, lekkie wzniesienia, zabudowa rozproszona jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	23m	24m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozycyjnych na hałas	4	6

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren pofałdowany, lekkie wzniesienia, zabudowa rozproszona jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D176
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	239278,10
Szerokość geograficzna w układzie '92	575343,66
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 0' 57,64
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20 3' 07,11

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D176
Nazwa i typ	SVAN945
Numer fabryczny	3517
Typ mikrofonu	B&K 4165
Nr świadectwa wzorcowania	1033/2012
Data wydania świadectwa	17.05.2012
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

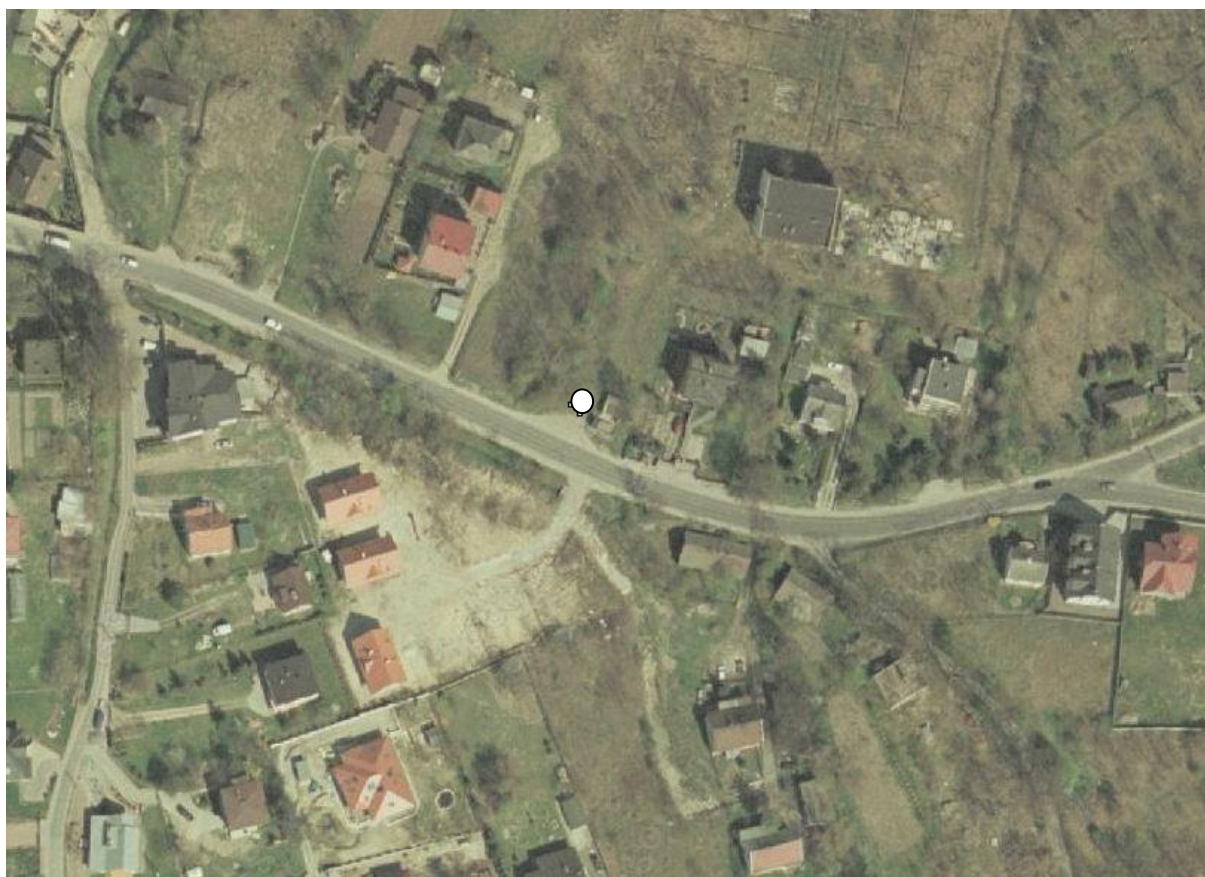
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	2
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	31	63
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1011	1007	1009
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, W

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D176							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	64,3	---	9,3	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	62,9	---	2,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	56,8	---	6,8	1,2	



Protokół pomiarowy	D181
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Opolska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	10.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Opolska
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	400 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	1,5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	3078	369	10,7
Pora wieczora (18:00-22:00)	2745	187	6,4
Pora nocy (22:00-6:00)	225	42	15,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa zwarta
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny usług komercyjnych - centrum handlowe

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	15 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15 m	18 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	0
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	0	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa zwarta

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny usług komercyjnych - centrum handlowe

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D181
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247393.94
Szerokość geograficzna w układzie '92	565550.25
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 5'24.63"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 54'59.93"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D181
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	2,1	0,4	1,1
Temperatura otoczenia [°C]	24	12	18
Wilgotność względna [%]	88	62	75
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	999	998	999
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 153 z 209
---	---	-------------------------

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D181							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	74,1	---	14,1	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	73,1	---	13,1	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	67,5	---	17,5	1,2	



Protokół pomiarowy	D182
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Opolska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	10.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Opolska
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	400 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	1,5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	3078	369	10,7
Pora wieczora (18:00-22:00)	2745	187	6,4
Pora nocy (22:00-6:00)	225	42	15,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	15 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15 m	18 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	0
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	0	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D182
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247393.94
Szerokość geograficzna w układzie '92	565550.25
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 05' 29,52"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 55' 51,31"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D182
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	2,1	0,4	1,1
Temperatura otoczenia [°C]	24	12	18
Wilgotność względna [%]	88	62	75
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	999	998	999
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

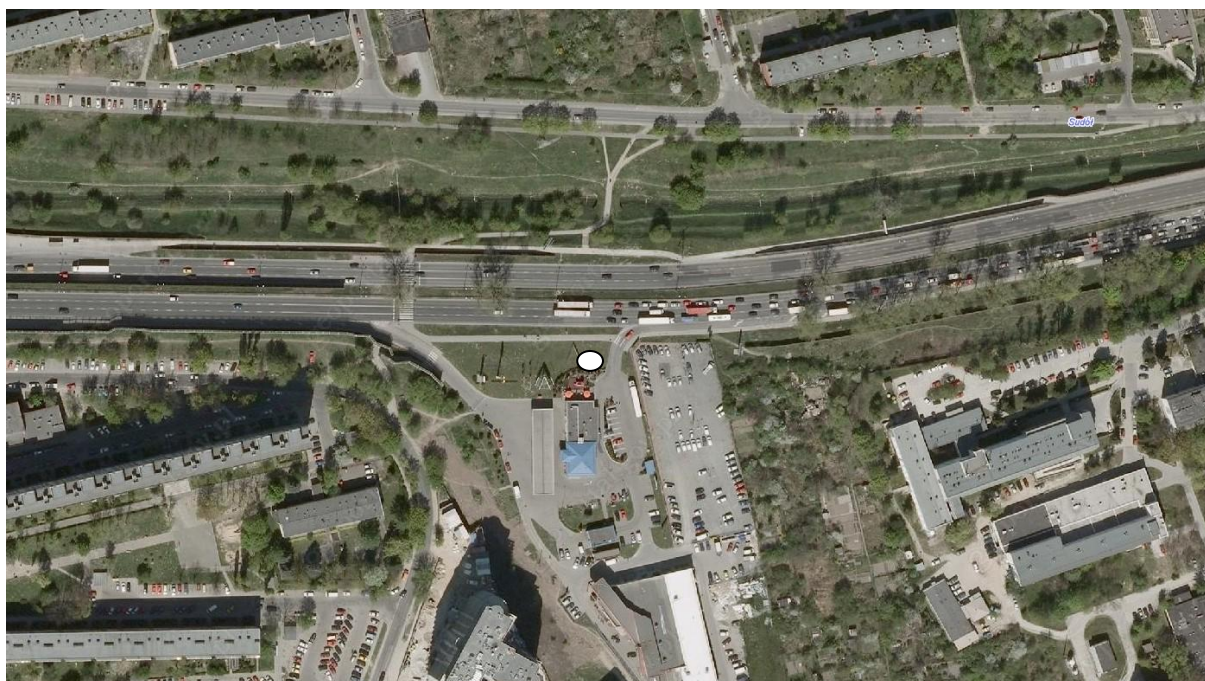
Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D182							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	72,8	---	12,8	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	71,9	---	11,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	68,1	---	18,1	1,2	



Protokół pomiarowy

D183

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Opolska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	3.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Opolska
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	400 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	1,5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2995	288	8,8
Pora wieczora (18:00-22:00)	2234	155	6,5
Pora nocy (22:00-6:00)	455	112	19,8

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna wielorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona, zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	15 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15 m	18 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	0
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	0	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna wielorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

w niewielkiej odległości od źródła hałasu ekran akustyczny oraz mur ceglany po przeciwnej stronie pomiarów

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D183
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247393.94
Szerokość geograficzna w układzie '92	565550.25
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 5'24.63"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 54'59.93"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D183
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,1	0,2	3,5
Temperatura otoczenia [°C]	21	1	11
Wilgotność względna [%]	82	48	65
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	995	994	994,5
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

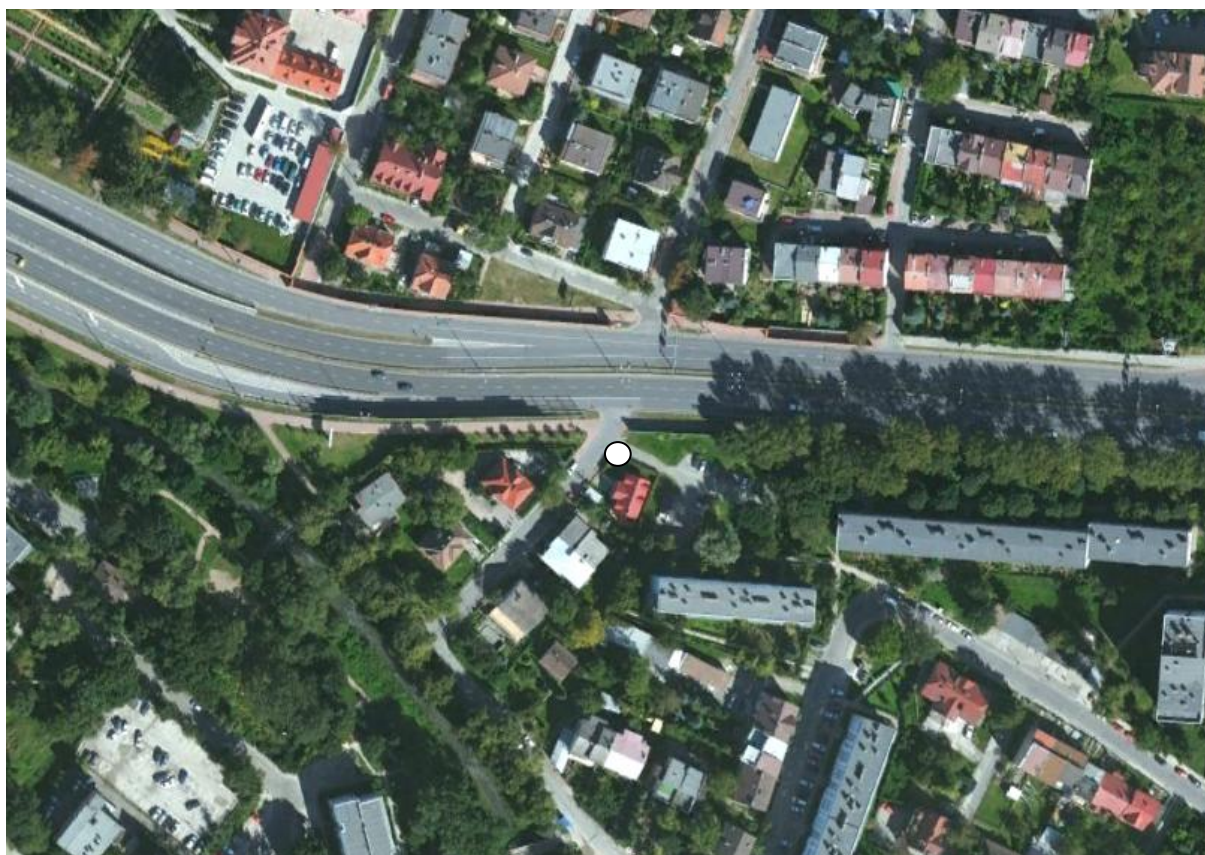
Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D183							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	73,3	---	13,3	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	72,2	---	12,2	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	68,1	---	18,1	1,2	



Protokół pomiarowy

D184

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Al. Bora Komorowskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	3.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Al. Bora Komorowskiego
-------------	------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	400 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2455	254	9,4
Pora wieczora (18:00-22:00)	2493	136	5,2
Pora nocy (22:00-6:00)	674	180	21,0

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna wielorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona, zabudowa wielorodzinna	centrum handlowe
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	50m	0
Wysokość pierwszej linii zabudowy	12m	0
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	4	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna wielorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

po przeciwnej stronie pomiarów centrum handlowe

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D184
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247015,62
Szerokość geograficzna w układzie '92	570397,11
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°05'10,39"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°59'3,64"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D184
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

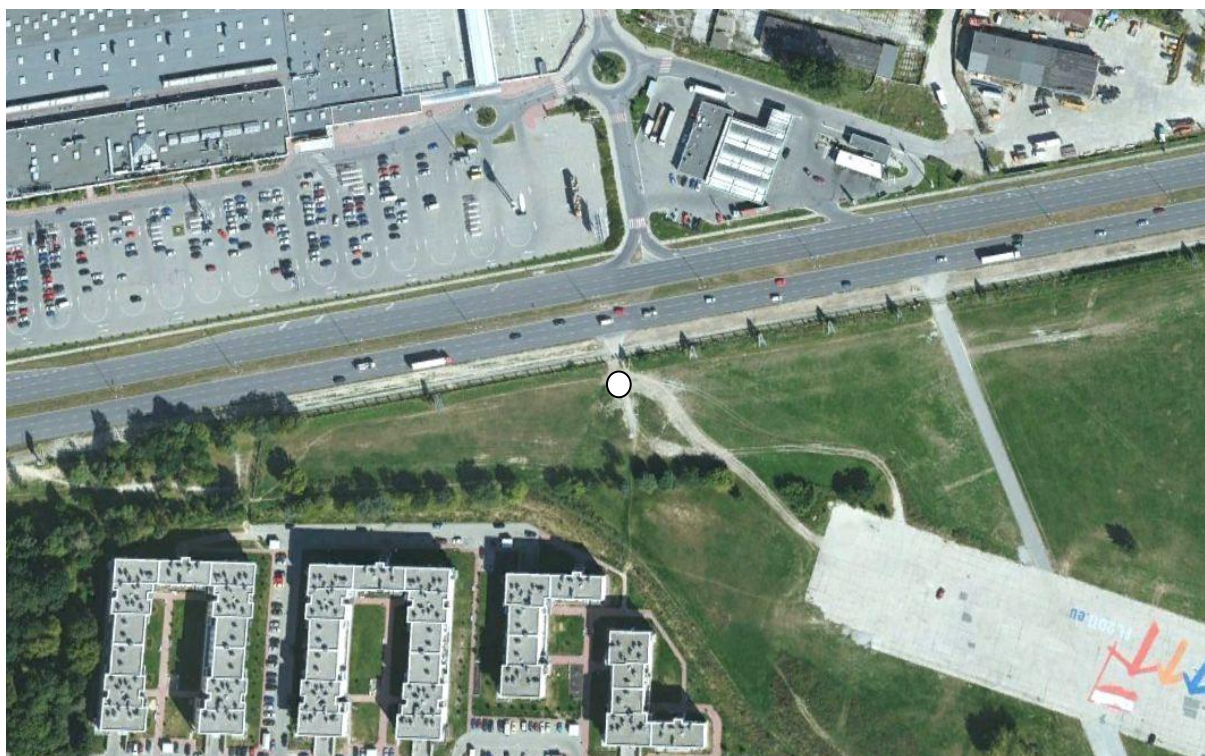
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,1	0,2	3,5
Temperatura otoczenia [°C]	21	1	11
Wilgotność względna [%]	82	48	65
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	995	994	994,5
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D184							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	73,8	---	13,8	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	71,2	---	11,2	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	67,9	---	17,9	1,2	



Protokół pomiarowy	D185
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Dobrego Pasterza
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	24.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Dobrego Pasterza
-------------	------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	100
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,7
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	2%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	2366	164	6,5
Pora wieczór (6:00-18:00)	2422	168	6,5
Pora nocy (18:00-22:00)	56	4	6,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie - tereny usług komercyjnych - centrum handlowe, po przeciwnej stronie zabudowa wielorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi		15 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy		15 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas		3
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas		24

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie - tereny usług komercyjnych - centrum handlowe, po przeciwnej stronie zabudowa wielorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D185
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247395,85
Szerokość geograficzna w układzie '92	570052.07
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 05'22,85''
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 58'46,52''

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D185
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	2	0	1
Temperatura otoczenia [°C]	14	6	10
Wilgotność względna [%]	93	59	76
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	995,9	994,5	995,2
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
E

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D185							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	67,9	---	7,9	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	67,9	---	7,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	52,1	---	2,1	1,2	



Protokół pomiarowy

D186

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Młyńska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	3.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Młyńska
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	150
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,7
Szerokość pasa dzielącego	12 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	4873	198	3,9
Pora wieczór (6:00-18:00)	5001	204	3,9
Pora nocy (18:00-22:00)	128	6	4,5

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej tereny usług komercyjnych - centrum handlowe

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona/bloki	supermarket
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	17 m	
Wysokość pierwszej linii zabudowy	40 m	
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	2	
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	400	

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej tereny usług komercyjnych - centrum handlowe

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D186
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	246542,86
Szerokość geograficzna w układzie '92	569550,80
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 04'55.44"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 58'20.73"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1392).

Metoda bezpośrednia ciągłych pomiarów hałasu w ograniczonym czasie (jednej doby).

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D186
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	12536
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	2	0	1
Temperatura otoczenia [°C]	14	6	10
Wilgotność względna [%]	59	93	76
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	995,9	994,5	995,2
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
E

Wysokość pomiaru
4m

	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 173 z 209
---	---	-------------------------

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D186							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	69,9	---	9,9	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	69,5	---	9,5	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	58,8	---	8,8	1,2	



Protokół pomiarowy	D188
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	ul. Dobrego Pasterza
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	17.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	ul. Dobrego Pasterza
-------------	----------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	600m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	366	29	7,3
Pora wieczora (18:00-22:00)	464	23	4,7
Pora nocy (22:00-6:00)	133	11	7,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren pofałdowany , zabudowa rozproszona wielorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej tereny akademickie

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zabudowa rozproszona wielorodzinna	tereny akademickie
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	70m	102m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	12m	30m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	3

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren pofałdowany , zabudowa rozproszona wielorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po stronie wykonywania pomiarów, po stronie przeciwnej tereny akademickie

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D188
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247201,98
Szerokość geograficzna w układzie '92	571151,29
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°05'16,1"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°59'41,72"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D188
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,2	1,1	2,65
Temperatura otoczenia [°C]	15	5	11
Wilgotność względna [%]	93	45	69
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	996	994	995
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D188							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	67,7	---	7,7	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	65,9	---	5,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	61,3	---	11,3	1,2	



Protokół pomiarowy	D192
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Opolska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	10.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Opolska
-------------	---------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	400 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	1,5 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	3078	369	10,7
Pora wieczora (18:00-22:00)	2745	187	6,4
Pora nocy (22:00-6:00)	225	42	15,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	15 m	20 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15 m	18 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	3	0
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	0	0

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie tereny zabudowy wielorodzinnej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D192
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247393.94
Szerokość geograficzna w układzie '92	565550.25
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 05' 29,52"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 55' 51,31"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D192
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	2,1	0,4	1,1
Temperatura otoczenia [°C]	24	12	18
Wilgotność względna [%]	88	62	75
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	999	998	999
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

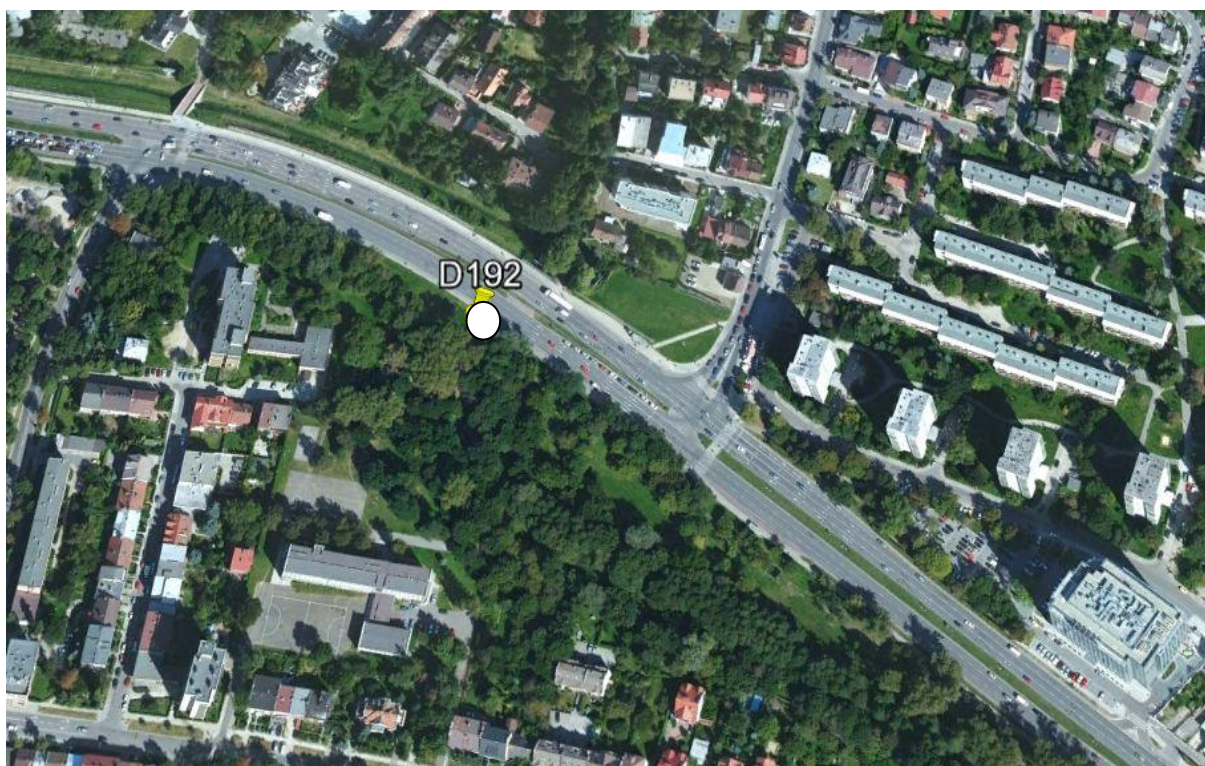
Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D192							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	73,3	---	13,3	1,2	10 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	72,4	---	12,4	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	67,5	---	17,5	1,2	



Protokół pomiarowy	D193
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Kąpielowa
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	25.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Kąpielowa
-------------	-----------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	300m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	Nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	645	22	3,3
Pora wieczora (18:00-22:00)	602	11	1,8
Pora nocy (22:00-6:00)	65	2	3,0

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	brak zabudowań mieszkalnych	zabudowania jednorodzinna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	---	20m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	---	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	---	5

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D193
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	236769,62
Szerokość geograficzna w układzie '92	566794,45
Długość geograficzna w układzie WGS84	49 59' 40,08"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 55' 55,88"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D193
Nazwa i typ	SVAN 945a
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40An
Nr świadectwa wzorcowania	929/2010
Data wydania świadectwa	7.05.2010
Stala czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,6	0,2	2,7
Temperatura otoczenia [°C]	16	6	11
Wilgotność względna [%]	93	42	65
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	999	998	999
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW, S

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D193							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	61,8	---	1,8	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	61,8	---	1,8	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	59,6	---	9,6	1,2	



Protokół pomiarowy	D194
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Tytusa Chałbińskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	19.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Tytusa Chałbińskiego
-------------	----------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	100 m
Liczba pasów ruchu	1
Szerokość pasa ruchu	3m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	10	0	0,0
Pora wieczora (18:00-22:00)	3	0	0,0
Pora nocy (22:00-6:00)	5	0	0,0

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	5m	5m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	9m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	4	5

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D194
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	5m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	235707,28
Szerokość geograficzna w układzie '92	564447,85
Długość geograficzna w układzie WGS84	49°59'40.87"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°56'21.23"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D194
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	929/2010
Data wydania świadectwa	7.05.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

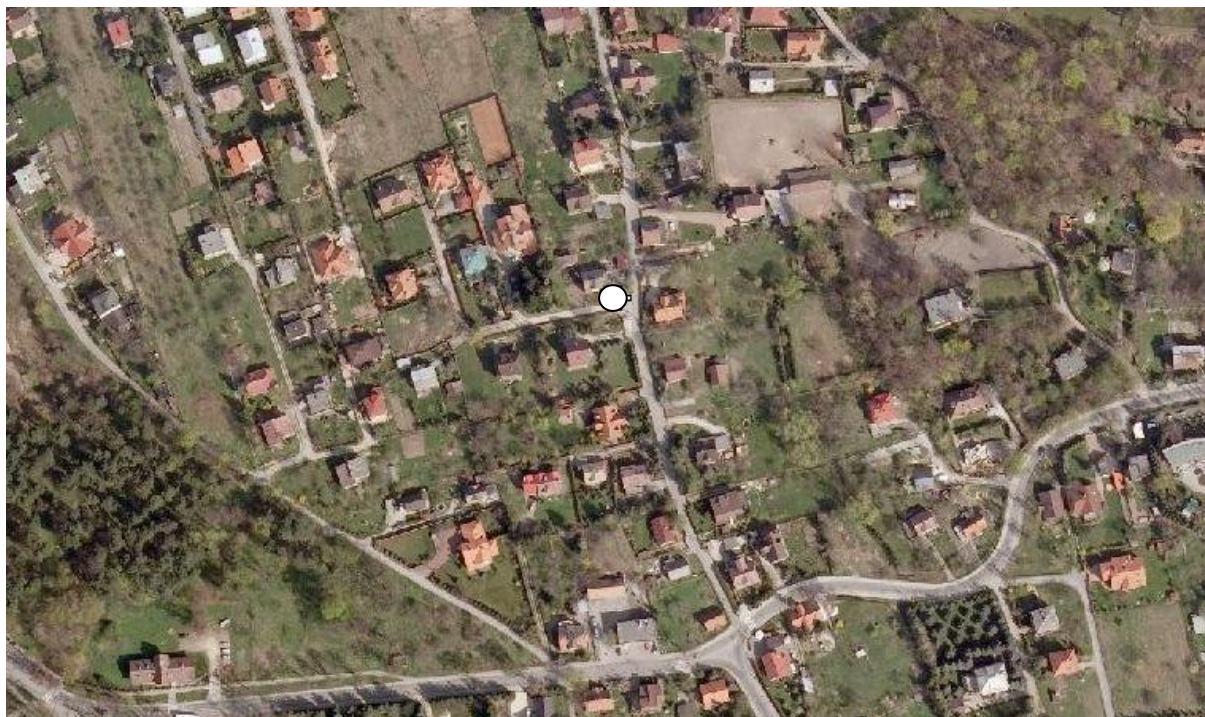
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,4	1,2	2,5
Temperatura otoczenia [°C]	17	5	11
Wilgotność względna [%]	93	39	73
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	996	994	995
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D194							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	53,9	---	-1,1	1,2	5m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	53,3	---	-1,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	49,8	---	-0,2	1,2	



Protokół pomiarowy	D196
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Kuklińskiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	17.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Kuklińskiego
-------------	--------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1300m
Liczba pasów ruchu	4
Szerokość pasa ruchu	3,5m
Szerokość pasa dzielącego	10m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia b. dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	1534	84	5,2
Pora wieczora (18:00-22:00)	828	39	4,5
Pora nocy (22:00-6:00)	403	15	3,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna
według obowiązującego planu zagospodarowania, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, po stronie przeciwnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej i wielorodzinnej

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona jedno-rodzinna	rozproszona wielo-rodzinna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	20m	20m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	18m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	8	2

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

pomiar w cieniu ekranu akustycznego

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

według obowiązującego planu zagospodarowania, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, po stronie przeciwnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej i wielorodzinnej

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D196
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	242010,65
Szerokość geograficzna w układzie '92	569861,10
Długość geograficzna w układzie WGS84	50° 20' 28,54"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19° 58' 33,37"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D196
Nazwa i typ	SVAN 958
Numer fabryczny	15160
Typ mikrofonu	SV22
Nr świadectwa wzorcowania	2174/2011
Data wydania świadectwa	24.10.2011
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

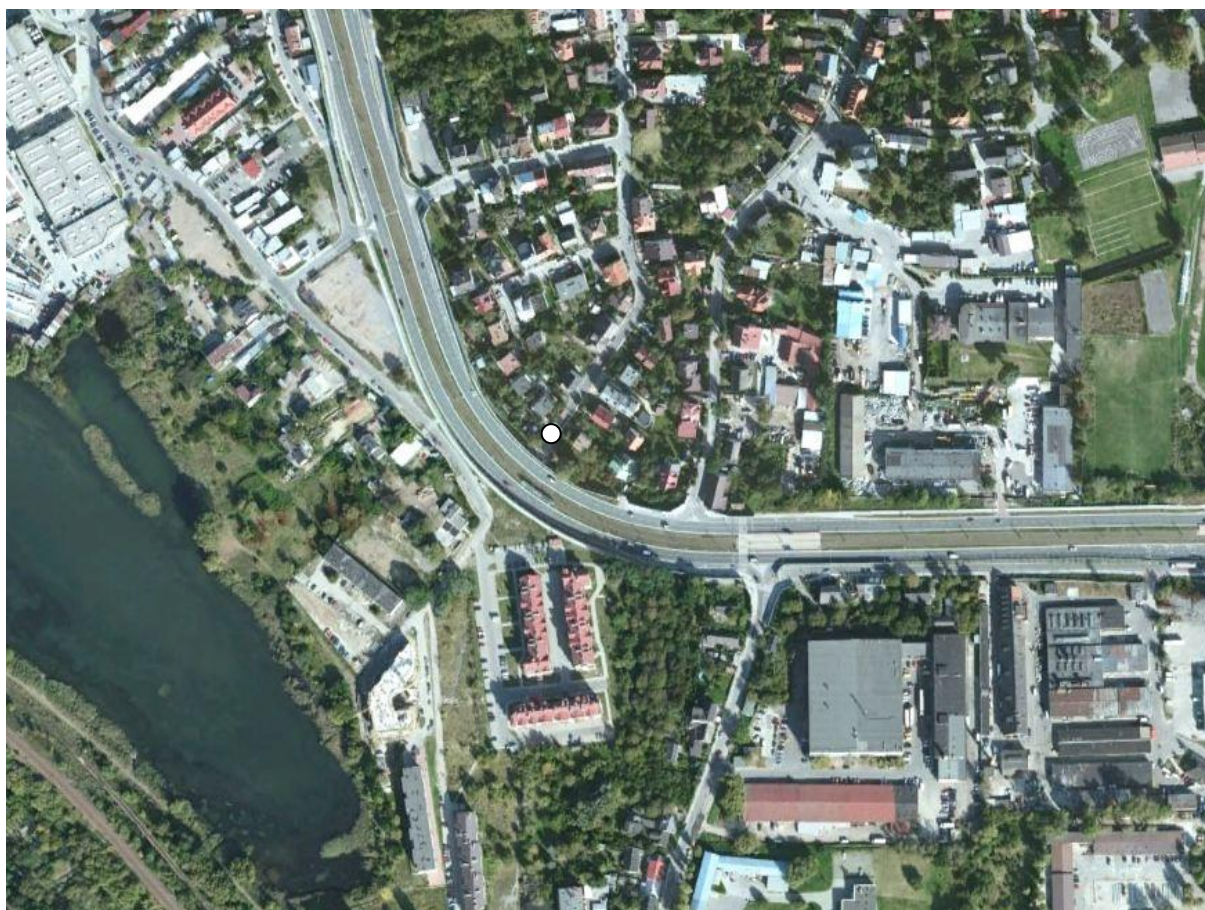
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4,4	1,8	2,1
Temperatura otoczenia [°C]	10	3	6,5
Wilgotność względna [%]	93	45	61
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1011	1008	1010
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
NE, SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D196							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	56,4	---	1,4	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	53,2	---	-1,8	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	48,9	---	-1,1	1,2	



Protokół pomiarowy

D197

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Sołtysowska
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	29.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Sołtysowska
-------------	-------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	1300m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3m
Szerokość pasa dzielącego	0
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	741	47	6,0
Pora wieczora (18:00-22:00)	210	18	7,9
Pora nocy (22:00-6:00)	26	8	23,5

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona jedno-rodzinna	rozproszona wielo-rodzinna
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	10m	20m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	9m	24m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	4	2

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa rozproszona mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	55
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D197
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	10m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	244641,51
Szerokość geograficzna w układzie '92	573833,36
Długość geograficzna w układzie WGS84	50° 30' 52,36"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	20° 10' 14,69"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pomiarów z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D197
Nazwa i typ	SVAN 945A
Numer fabryczny	9412
Typ mikrofonu	40AN
Nr świadectwa wzorcowania	929/2010
Data wydania świadectwa	7.05.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,7	0,2	2,1
Temperatura otoczenia [°C]	24	7	16
Wilgotność względna [%]	94	45	64
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1002	1001	1002
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
SW

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D197							
1	Dzień (6.00-18.00)	55	63,7	---	8,7	1,2	10m
2	Wieczór (18.00-22.00)	55	60,6	---	5,6	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	56,6	---	6,6	1,2	



Protokół pomiarowy

D198

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	Gmina Kraków
Nazwa ulicy	Władysława Łokietka
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	25.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Władysława Łokietka
-------------	---------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	180 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3.5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich (z wyłączeniem tramwajów)	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	984	21	2,1
Pora wieczór (18:00-22:00)	1572	11	0,7
Pora nocy (22:00-6:00)	145	4	2,7

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa luźna
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po obu stronach

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	9 m	12 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	5 m	5 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas	7	3
Szacunkowa liczba mieszkańców eksponowanych na hałas	25	10

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa luźna

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po obu stronach

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D198
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	9 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	247918.80
Szerokość geograficzna w układzie '92	565412.38
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 5'41.59"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 54'53.31"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1392).

Metoda bezpośrednia ciągłych pomiarów hałasu w ograniczonym czasie (jednej doby).

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D198
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21152
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1946/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	4	0	2
Temperatura otoczenia [°C]	14	9	11,5
Wilgotność względna [%]	88	67	77,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1019,9	1009,2	1014,55
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
E, NE, N

Wysokość pomiaru
4m

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopusz- czalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obli- czone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomia- rowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D198							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	68,7	---	8,7	1,2	9 m
2	Wieczór (18.00- 22.00)	60	68,7	---	8,7	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	61,2	---	11,2	1,2	



Protokół pomiarowy	D199
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	Tyrybuny Ludów
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	19.04.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	Trybuny Ludów
-------------	---------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	300 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,5 m
Szerokość pasa dzielącego	0 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	529	61	10,3
Pora wieczór (18:00-22:00)	510	33	6,1
Pora nocy (22:00-6:00)	250	22	8,1

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa zwarta
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	rozproszona	rozproszona
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	4m	5m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	6 m	8 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	1	1

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa zwarta

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego,

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	60
dla pory nocy, dB	50

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D199
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	8 m

Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	239478,86
Szerokość geograficzna w układzie '92	568888,20
Długość geograficzna w układzie WGS84	50°1' 6,96"
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19°57' 42,81"

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 2007 Nr 192 poz. 1392).

Metoda bezpośrednia ciągłych pomiarów hałasu w ograniczonym czasie (jednej doby).

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D199
Nazwa i typ	B&K 2236
Numer fabryczny	1805589
Typ mikrofonu	B&K 4188
Nr świadectwa wzorcowania	1384/2010
Data wydania świadectwa	02.07.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

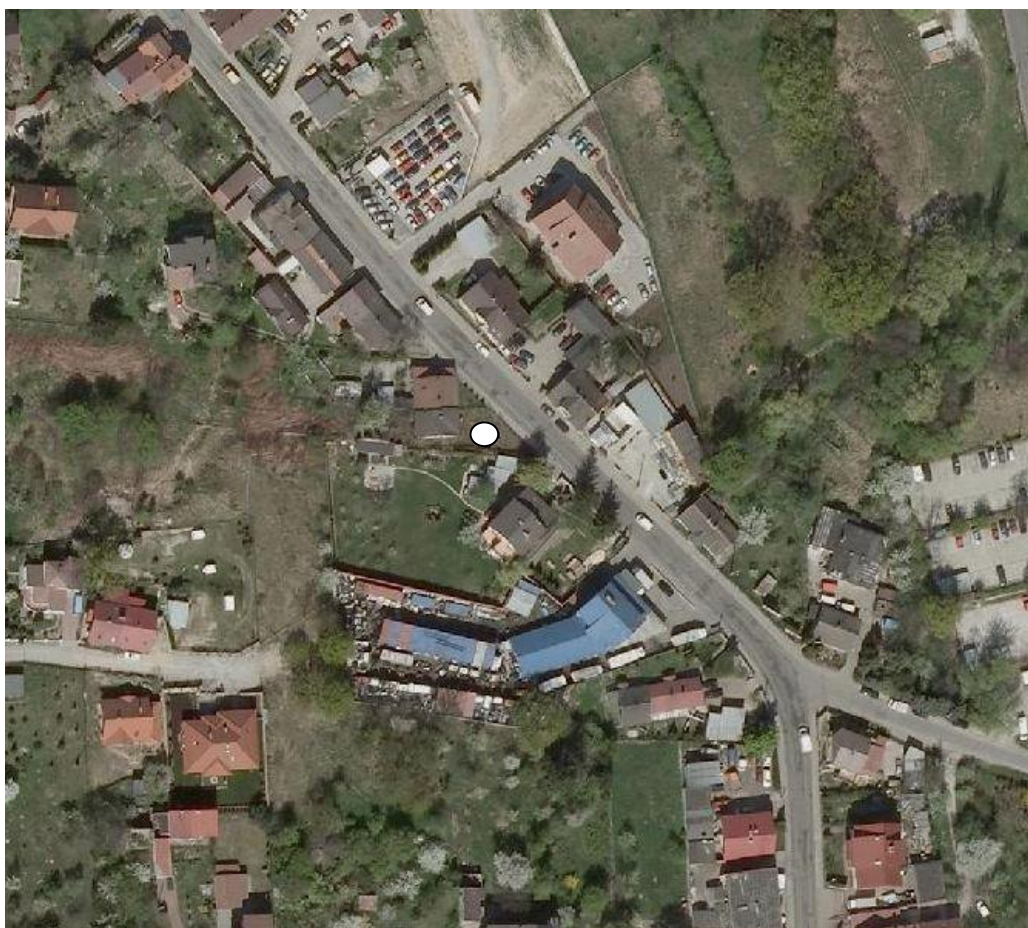
Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3,0	0,0	1,5
Temperatura otoczenia [°C]	17,2	5,1	10,0
Wilgotność względna [%]	93	44	75
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	995	9984	994
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		
Inne spostrzeżenia	brak		

Kierunek wiatru
N, NE

Wysokość pomiaru
4m

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D199							
1	Dzień (6.00-18.00)	60	63,7	---	3,7	1,2	8m
2	Wieczór (18.00-22.00)	60	62,9	---	2,9	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	50	58,5	---	8,5	1,2	



Protokół pomiarowy	D200
--------------------	-------------

1. Dane Identyfikacyjne

Zarządzający drogą	ZIKiT w Krakowie
Nazwa ulicy	al. Juliusza Słowackiego
Miejsce pomiaru – (kilometraż przekroju pomiarowego)	---
Data wykonania pomiaru, dzień tygodnia	15.05.2012

2. Charakterystyka źródła hałasu

a) Nazwa odcinka drogi

Nazwa ulicy	al. Juliusza Słowackiego
-------------	--------------------------

c) Parametry drogi

Długość odcinka jednorodnego przy którym wykonywano pomiary	240 m
Liczba pasów ruchu	6
Szerokość pasa ruchu	3,7 m
Szerokość pasa dzielącego	20 m
Niwelata drogi (w procentach)	0%
Stan jezdni (opisowo)	nawierzchnia dobra, sucha
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu
Torowisko	nie

d) Parametry ruchu

Dla całego przekroju drogi/skrzyżowania

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Procentowy udział pojazdów ciężkich w potoku ruchu
Pora dnia (6:00-18:00)	4629	215	4,4
Pora wieczora (18:00-22:00)	3896	186	4,6
Pora nocy (22:00-6:00)	1732	25	1,4

e) Otoczenie źródła hałasu

Zagospodarowanie terenu w otoczeniu punktu pomiarowego
teren płaski , zabudowa zwarta
brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po obu stronach

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej wykonywania pomiarów
Rodzaj zabudowy	zwarta	zwarta
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	4 m	4 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	15 m	15 m
Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio ekspozowanych na hałas	10	9
Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na hałas	250	300

3. Charakterystyka terenu, na którym wykonywano pomiary hałasu

Opis terenu:

a) ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

teren płaski , zabudowa zwarta

b) Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego

brak

c) Klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008r. nr 25, poz. 150),:

brak obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, aktualne zagospodarowanie zabudowa wielorodzinna po obu stronach

d) Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia, dB	65
dla pory nocy, dB	55

4. Dane dotyczące lokalizacji punktu pomiarowego

Oznaczenie punktu pomiarowego	D200
-------------------------------	-------------

Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	3 m
Względna wysokość punktu pomiarowego – liczona od poziomu jezdni [m]	4 m
Długość geograficzna w układzie '92	245539.28
Szerokość geograficzna w układzie '92	566722.82
Długość geograficzna w układzie WGS84	50 4'24.1
Szerokość geograficzna w układzie WGS84	19 55'57.78

Metoda pomiarów zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów dźwięku w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140 poz. 824).

Metoda pośrednia, procedura pomiaru poziomu hałasu z wykorzystaniem próbkowania

6. Dane dotyczące aparatury pomiarowej

Oznaczenie punktu pomiarowego	D200
Nazwa i typ	SVAN 955
Numer fabryczny	21153
Typ mikrofonu	ACO 7052H
Nr świadectwa wzorcowania	1945/2010
Data wydania świadectwa	22.09.2010
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	SONOPAN
Typ urządzenia	KA 50
Numer fabryczny	269/08
Nr świadectwa wzorcowania	1905/K/2011
Data wydania świadectwa	22.09.2011

7. Dane dotyczące warunków meteorologicznych

Wartości mierzone	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość [m/s]	3	3	3
Temperatura otoczenia [°C]	19	9	14
Wilgotność względna [%]	93	52	72,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1015,9	1010,5	1013,2
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	dobra		

Kierunek wiatru
NE, SE

Wysokość pomiaru
4m

	Załącznik Nr 1 Sprawozdanie z badań nr 6/05/2012	Strona 209 z 209
---	---	-------------------------

Inne spostrzeżenia	brak
--------------------	------

8. Wyniki pomiarów i obliczeń – dane akustyczne

Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność pomiaru ±U95 [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni
		[dB]					
D200							
1	Dzień (6.00-18.00)	65	76,0	---	11	1,2	3 m
2	Wieczór (18.00-22.00)	65	76,5	---	11,5	1,2	
3	Noc (22.00-6.00)	55	72,1	---	17,1	1,2	

