

---

Wrocław, dn. 17.07.2015 r.

**SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW HAŁASU DROGOWEGO  
NR S-2015-020**

## 1. INFORMACJE PODSTAWOWE

<b>Nazwa i adres Laboratorium:</b>	Pracownia Hałasu Wojciech Babicz, Radosław Jeżyna Spółka Cywilna Laboratorium Badawcze ul. Królewiecka 63/2 54-117 Wrocław
<b>Zamawiający:</b>	Urząd Gminy Wisznia Mała ul. Wrocławska 9 55-114 Wisznia Mała
<b>Nr umowy / zamówienia:</b>	Umowa nr 21/RIOŚ/2015 (S-2015-020)
<b>Przedmiot umowy / zamówienia:</b>	Akredytowane pomiary hałasu komunikacyjnego 24-godzinne pora dnia i pora nocy (1 doba) w 17 szacunkowych punktach pomiarowych, które zostaną przeprowadzone w lokalizacjach wskazanych i terminach przez Zamawiającego na terenie Gminy Wisznia Mała
<b>Data zawarcia umowy / złożenia zamówienia:</b>	10.06.2015 r.
<b>Data wykonania badań:</b>	23-25.06.2015 r. oraz 06-08.07.2015 r.
<b>Data sporządzenia sprawozdania:</b>	17.07.2015 r.
<b>Badania wykonał:</b> (imię i nazwisko, stanowisko)	mgr inż. Radosław Jeżyna – specjalista ds. pomiarów mgr inż. Wojciech Babicz – Kierownik Laboratorium Badawczego
<b>Sprawozdanie opracował:</b> (imię i nazwisko, stanowisko)	mgr inż. Radosław Jeżyna – specjalista ds. pomiarów
<b>Sprawozdanie sprawdził (autoryzował):</b> (imię i nazwisko, stanowisko)	mgr inż. Wojciech Babicz – Kierownik Laboratorium Badawczego
<b>Sprawozdanie zatwierdził:</b> (imię i nazwisko, stanowisko)	mgr inż. Wojciech Babicz – Kierownik Laboratorium Badawczego
<b>Informacje ze strony zamawiającego udzielał:</b> (imię i nazwisko, stanowisko)	p. Joanna Łopuszyńska - Kogut Urząd Gminy Wisznia Mała

## 2. FORMALNO - PRAWNA PODSTAWA OPRACOWANIA

<b>Podstawa formalna:</b>	Umowa nr 21/RIOS/2015 (S-2015-020)
<b>Podstawa prawna:</b>	Niniejsze sprawozdanie wykonano na podstawie następujących aktów prawnych/norm: <ul style="list-style-type: none"><li>i. 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)(załącznik nr 3),</li><li>ii. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U. 2003 nr 18 poz. 164),</li><li>iii. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112).</li></ul>

## 3. ZAKRES BADAŃ, METODYKA BADAWCZA

<b>Zakres badań:</b>	Pomiary hałasu drogowego pochodzącego od drogi krajowej nr 5, drogi ekspresowej S8 oraz pomiary tła akustycznego dla stanu 0 w odniesieniu do projektowanej trasy S5 w 12 punktach pomiarowych
<b>Badania przeprowadzono zgodnie z metodykami w rozporządzeniu [i]</b>	
<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiary/obliczenia</b>	<b>Nazwa zastosowanej metodyki pomiarowej</b>
PDH1 – PDH 12	Metoda ciągła

## 4. OPIS I CHARAKTERYSTYKA PUNKTU POMIAROWEGO

<b>Oznaczenie punktu pomiarowego:</b>	PDH 1
<b>Nazwa drogi, przy której wykonano badania:</b>	Stan 0 w odniesieniu do projektowanej drogi S 5
<b>Adres punktu:</b>	Psary, Długa 68
<b>Lokalizacja punktu:</b> (współrzędne geograficzne)	51°10'57.41"N; 17° 2'48.44"E
<b>Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.)</b> [m]:	5,5
<b>Odległość punktu od elewacji budynku [m]:</b>	~1,4
<b>Opis położenia punktu w świetle okna:</b>	w świetle otwartego okna II kondygnacji mieszkalnej
<b>Odległość źródła hałasu od punktu [m]:</b>	---
<b>Kilometraż, w którym wykonano badanie</b> [m]:	---

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 2
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW
Adres punktu:	Krzyżanowice, ul. Polna 2c
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°10'40.80"N; 17° 2'52.57"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~15
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~1 100
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	26+000 L
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 3
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Stan 0 w odniesieniu do projektowanej drogi S 5
Adres punktu:	Krynitzno, Ogrodowa 4
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°12'20.31"N; 17° 3'6.69"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~7
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	---
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	---
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 4
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Stan 0 w odniesieniu do projektowanej drogi S 5
Adres punktu:	Ligota Piękna, ul. Główna 1a
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°13'58.44"N; 17° 2'20.76"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~3
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	---
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	---



Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 5
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Stan 0 w odniesieniu do projektowanej drogi S 5
Adres punktu:	Wisznia Mała, ul. Strzeszowska 33
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°14'46.35"N; 17° 2'16.84"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~2,2
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	---
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	---
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 6
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Stan 0 w odniesieniu do projektowanej drogi S 5
Adres punktu:	Wisznia Mała, ul. Pocztowa 6
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°15'27.15"N; 17° 2'39.86"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~2,0
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	---
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	---
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 7
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Droga krajowa nr 5
Adres punktu:	Wysoki Kościół, ul. Parkowa 3
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°15'56.89"N; 17° 2'58.80"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~2,0
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~50
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	343+120 L

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 8
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Droga krajowa nr 5
Adres punktu:	Wysoki Kościół, ul. Parkowa 3
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°15'57.07"N; 17° 2'58.49"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~12
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~40
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	343+120 L
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 9
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW
Adres punktu:	Krzyżanowice, ul. Mostowa 2
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°10'17.50"N; 17° 2'52.90"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~3,0
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~460
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	26+150 L
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 10
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW
Adres punktu:	Krzyżanowice, ul. Mostowa 2
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°10'16.29"N; 17° 2'52.55"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~40
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~420
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	26+150 L

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 11
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW
Adres punktu:	Krzyżanowice, ul. Starorzeczna 14
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°10'17.77"N; 17° 2'59.97"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~1,2
Opis położenia punktu w świetle okna:	w świetle zamkniętego okna I kondygnacji budynku mieszkalnego
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~600
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	26+200 L
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 12
Nazwa drogi, przy której wykonano badania:	Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW
Adres punktu:	Krzyżanowice, ul. Starorzeczna 14
Lokalizacja punktu: (współrzędne geograficzne)	51°10'18.39"N; 17° 3'0.27"E
Wysokość na jakiej wykonano badanie (npt.) [m]:	4,0
Odległość punktu od elewacji budynku [m]:	~30
Opis położenia punktu w świetle okna:	---
Odległość źródła hałasu od punktu [m]:	~570
Kilometraż, w którym wykonano badanie [m]:	26+200 L



## 5. ŹRÓDŁO INFORMACJI O POZIOMIE DOPUSZCZALNYM

Oznaczenie punktu pomiarowego/obliczeniowego:		PDH 1 ÷ PDH 12
Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikiem (zgodnie z rozp.[iii]):		Nazwa dokumentu, nr uchwały:
L <sub>Aeq D</sub> (pora dnia)[dB]:	61	kwalifikacja terenów chronionych przeprowadzona na podstawie wizji lokalnej  tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną.
L <sub>Aeq N</sub> (pora nocy)[dB]:	56	

## 6. OPIS I CHARAKTERYSTYKA DROGI NA OBSZARZE WYKONYWANYCH BADAŃ

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 2, PDH 9 ÷ PDH 12	PDH 7, PDH 8
Nazwa odcinka drogi:	Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW	Droga krajowa nr 5
Rodzaj drogi:	autostrada	krajowa
Typ drogi:	asfaltowa	asfaltowa
Klasa drogi:	A	GP
Długość odcinka objętego badaniem [m]:	4 600 m	960 m
Liczba pasów ruchu:	2+2; 2 w lewo, 2 w prawo	1+1; 1 w lewo, 1 w prawo
Szerokość pasa ruchu [m]:	3,5	3,5
Szerokość pasa dzielącego [m]:	~5m	brak
Niweleta [%]:	ok. 1-2%	ok. 2%
Stan jezdni (OPISOWO):	bardzo dobry	bardzo dobry
Położenie trasy względem terenu:	na nasypie	na poziomie terenu



## 7. OTOCZENIE ŹRÓDŁA HAŁASU W OBSZARZE WYKONYWANYCH BADAŃ

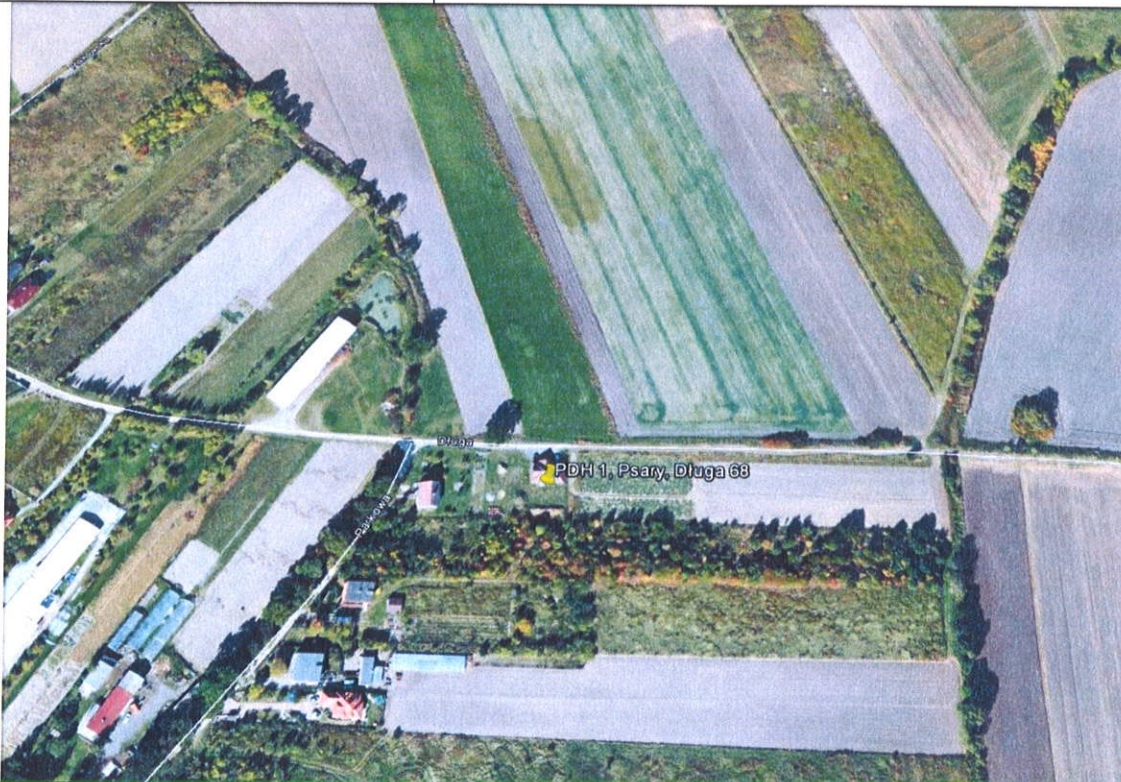
	Po stronie wykonywania badań	Po stronie przeciwnej
<b>Oznaczenie punktu pomiarowego:</b>	PDH 1, PDH 3 ÷ PDH 6	
<b>Nazwa drogi:</b>	---	
<b>Rodzaj zabudowy (na podstawie dokumentu planistycznego):</b>	<i>jednorodzinna</i>	---
<b>Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi [m]:</b>	---	---
<b>Wysokość pierwszej linii zabudowy [m]:</b>	<i>II kondygnacje</i>	---
<b>Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas:</b>	---	---
<b>Szacunkowa liczba mieszkańców eksponowanych na hałas:</b>	---	---
<b>Ukształtowanie i rodzaj poszycia terenu:</b>	<i>płaski, łąki i pola</i>	---
<b>Oznaczenie punktu pomiarowego:</b>	PDH 2, PDH 9 ÷ PDH 12	
<b>Nazwa drogi:</b>	<i>Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW</i>	
<b>Rodzaj zabudowy (na podstawie dokumentu planistycznego):</b>	<i>jednorodzinna</i>	<i>jednorodzinna</i>
<b>Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi [m]:</b>	<i>~460</i>	<i>~360</i>
<b>Wysokość pierwszej linii zabudowy [m]:</b>	<i>I, II kondygnacje</i>	<i>I, II kondygnacje</i>
<b>Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas:</b>	<i>~50</i>	<i>~30</i>
<b>Szacunkowa liczba mieszkańców eksponowanych na hałas:</b>	<i>~200</i>	<i>~150</i>
<b>Ukształtowanie i rodzaj poszycia terenu:</b>	<i>płaski, łąki i pola</i>	<i>płaski, łąki i pola</i>
<b>Oznaczenie punktu pomiarowego:</b>	PDH 7, PDH 8	
<b>Nazwa drogi:</b>	<i>Droga krajowa nr 5</i>	
<b>Rodzaj zabudowy (na podstawie dokumentu planistycznego):</b>	<i>jednorodzinna</i>	<i>brak</i>
<b>Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi [m]:</b>	<i>~460</i>	---
<b>Wysokość pierwszej linii zabudowy [m]:</b>	<i>I, II kondygnacje</i>	---
<b>Liczba obiektów (budynków) bezpośrednio eksponowanych na hałas:</b>	<i>2</i>	---
<b>Szacunkowa liczba mieszkańców eksponowanych na hałas:</b>	<i>~8</i>	---
<b>Ukształtowanie i rodzaj poszycia terenu:</b>	<i>pagórkowaty, łąki, drzewa</i>	<i>płaski, pola</i>



## 8. SZKIC SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY

Oznaczenie punktu:

PDH 1



Oznaczenie punktu:

PDH 2





Oznaczenie punktu:

PDH 3



Oznaczenie punktu:

PDH 4





Oznaczenie punktu:

PDH 5



Oznaczenie punktu:

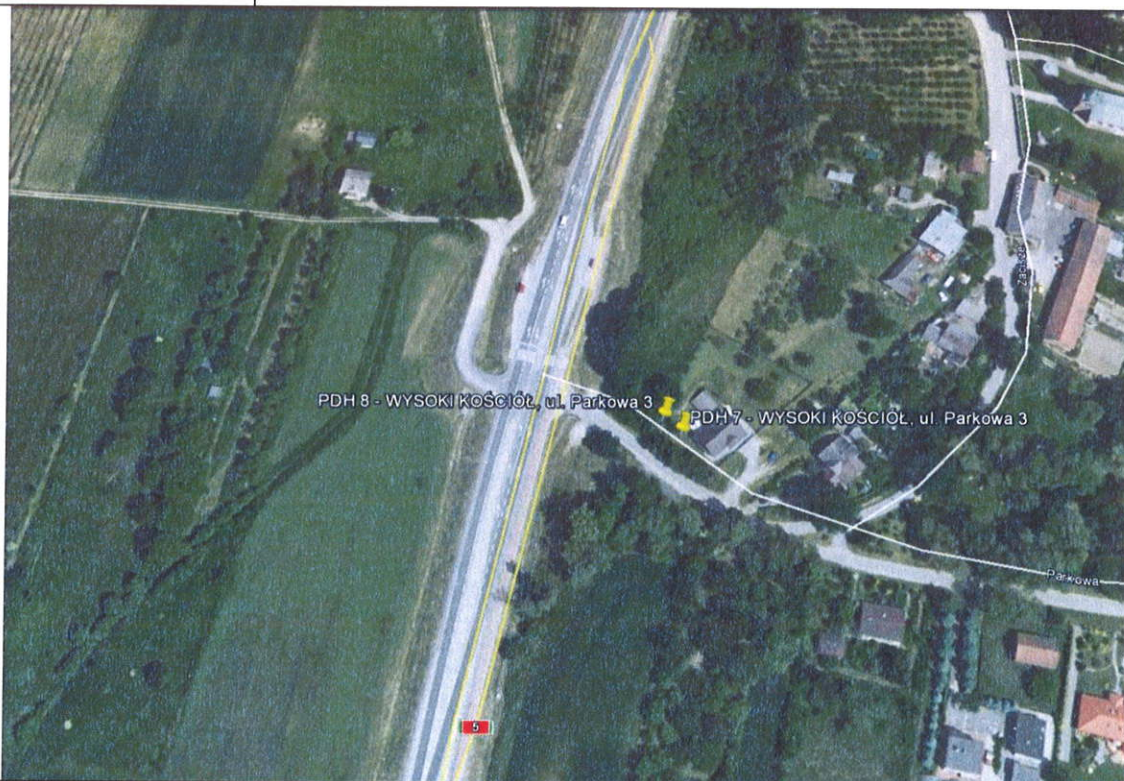
PDH 6





Oznaczenie punktu:

PDH 7, PDH 8



Oznaczenie punktu:

PDH 9 ÷ PDH 12





## 9. PARAMETRY RUCHU

Oznaczenie punktu pomiarowego:		PDH2, PDH 9 ÷ PDH 12			Data pomiaru:		23-24.06.2015r.
Kierunek:		Autostradowa Obwodnica Wrocławia A 8 - AOW odcinek węzeł DK 5 – węzeł łącznik Długotłęka, w obu kierunkach					
Pora doby	liczba pojazdów lekkich	liczba pojazdów ciężkich	liczba motocykli	średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]	
DZIEŃ (6.00-22.00)	16376	7896	4	121	97	113	
NOC (22.00-6.00)	1308	1508	0	118	98	107	
ŁĄCZNIE NA DOBĘ	17684	9404	4	121	97	107	
Rodzaj ruchu (płynny, przerywany)		płynny					
Oznaczenie punktu pomiarowego:		PDH 7, PDH 8			Data pomiaru:		24-25.06.2015r.
Kierunek:		Droga krajowa nr 5 odcinek Wrocław – Trzebnica, w obu kierunkach					
Pora doby	liczba pojazdów lekkich	liczba pojazdów ciężkich	liczba motocykli	średnia prędkość pojazdów lekkich [km/h]	średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]	
DZIEŃ (6.00-22.00)	11088	2619	23	68	65	67	
NOC (22.00-6.00)	1253	867	1	86	75	81	
ŁĄCZNIE NA DOBĘ	12341	3462	24	77	70	75	
Rodzaj ruchu (płynny, przerywany)		płynny					

## 10. WARUNKI METEOROLOGICZNE

Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiary warunków meteo:	PDH 2, PDH 9 ÷ PDH 12			Data pomiaru:	23-24.06.2015r.	
Wartości mierzone	Pora dnia			Pora nocy		
	max	min	średnia	max	min	średnia
Prędkość i kierunek wiatru [m/s]:	0,7	0,0	0,3 NE	0,7	0,1	0,3 NE
Temperatura otoczenia [°C]:	21,0	20,3	20,6	10,4	8,4	9,6
Wilgotność względna [%]:	68	65	67	87	82	84
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]:	1018,2	1018,0	1018,1	1020,8	1017,1	1019,2
Uwaga: parametry pogodowe rejestrowano na wysokości h = 4m npt.						
Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiary warunków meteo:	PDH 4, PDH 7, PDH 8			Data pomiaru:	24-25.06.2015r.	
Wartości mierzone	Pora dnia			Pora nocy		
	max	min	średnia	max	min	średnia
Prędkość i kierunek wiatru [m/s]:	0,3	0,0	0,1 E	0,9	0,0	0,2 E
Temperatura otoczenia [°C]:	17,9	11,9	15,8	11,7	8,2	9,8
Wilgotność względna [%]:	82	43	64	92	83	88
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]:	1020,7	1019,2	1020,0	1020,2	1019,8	1020,0
Uwaga: parametry pogodowe rejestrowano na wysokości h = 4m npt.						
Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiary warunków meteo:	PDH 1, PDH 3			Data pomiaru:	06-07.07.2015r.	
Wartości mierzone	Pora dnia			Pora nocy		
	max	min	średnia	max	min	średnia
Prędkość i kierunek wiatru [m/s]:	1,3	0,0	0,2 W	2,2	0,2	0,9 NW
Temperatura otoczenia [°C]:	29,7	22,1	26,3	21,8	18,1	19,0
Wilgotność względna [%]:	74	41	61	89	76	84
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]:	1017,3	1015,0	1016,4	1017,0	1016,2	1016,8
Uwaga: parametry pogodowe rejestrowano na wysokości h = 4m npt.						
Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiary warunków meteo:	PDH 5, PDH 6			Data pomiaru:	07-08.07.2015r.	
Wartości mierzone	Pora dnia			Pora nocy		
	max	min	średnia	max	min	średnia
Prędkość i kierunek wiatru [m/s]:	2,3	0,3	1,0 W	4,2	0,5	2,9 NW
Temperatura otoczenia [°C]:	33,2	22,1	28,7	21,8	12,3	15,6
Wilgotność względna [%]:	74	40	54	93	77	81
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]:	1016,3	1014,8	1015,4	1015,9	1015,0	1015,4
Uwaga: parametry pogodowe rejestrowano na wysokości h = 4m npt.						



## 11. APARATURA POMIAROWA ORAZ ZASTOSOWANE USTAWIENIA

<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:</b>		PDH 1	
<b>Miernik poziomu dźwięku:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SVAN 912	2018	W5/401-67/2/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2017	
<b>Charakterystyka korekcyjna: A</b>		<b>Stała czasowa: Fast</b>	
<b>Kalibrator akustyczny:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
<b>Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania</b>		93,78	
<b>Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB</b>		93,63	
<b>Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku</b>			
<b>Odczyt [dB]</b>	<b>przed pomiarem</b>	<b>Poprawka kalibracyjna C</b>	<b>po pomiarze</b>
	93,6	0,2	93,6
<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:</b>		PDH 2	
<b>Miernik poziomu dźwięku:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SVAN 912	2018	W5/401-67/2/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2017	
<b>Charakterystyka korekcyjna: A</b>		<b>Stała czasowa: Fast</b>	
<b>Kalibrator akustyczny:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
<b>Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania</b>		93,78	
<b>Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB</b>		93,63	
<b>Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku</b>			
<b>Odczyt [dB]</b>	<b>przed pomiarem</b>	<b>Poprawka kalibracyjna C</b>	<b>po pomiarze</b>
	93,6	0,2	93,6



Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:	PDH 3
--	-------

Miernik poziomu dźwięku:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
--------------------------	------------------	---

SVAN 958

28480

W5/401-67/3/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2017

Charakterystyka korekcyjna: A

Stała czasowa: Fast

Kalibrator akustyczny:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
------------------------	------------------	---

SV30A

29018

W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016

Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania

93,78

Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB

93,63

#### Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku

Odczyt [dB]	przed pomiarem	Poprawka kalibracyjna C	po pomiarze
		93,6	-0,2

Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:	PDH 4
--	-------

Miernik poziomu dźwięku:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
--------------------------	------------------	---

DSA - 50

439/2015

W5/401-84/4/15; 29 kwietnia 2015; 28 kwietnia 2017

Charakterystyka korekcyjna: A

Stała czasowa: Fast

Kalibrator akustyczny:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
------------------------	------------------	---

SV30A

29018

W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016

Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania

93,78

Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB

93,63

#### Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku

Odczyt [dB]	przed pomiarem	Poprawka kalibracyjna C	po pomiarze
		93,6	---

Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:		PDH 5	
Miernik poziomu dźwięku:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
SVAN 958	28480	W5/401-67/3/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2017	
Charakterystyka korekcyjna: A		Stała czasowa: Fast	
Kalibrator akustyczny:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania		93,78	
Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB		93,63	
Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku			
Odczyt [dB]	przed pomiarem	Poprawka kalibracyjna C	po pomiarze
	93,6	-0,2	93,6
Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:		PDH 6	
Miernik poziomu dźwięku:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
SVAN 912	2018	W5/401-67/2/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2017	
Charakterystyka korekcyjna: A		Stała czasowa: Fast	
Kalibrator akustyczny:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania		93,78	
Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB		93,63	
Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku			
Odczyt [dB]	przed pomiarem	Poprawka kalibracyjna C	po pomiarze
	93,6	0,2	93,6

<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:</b>		PDH 7	
<b>Miernik poziomu dźwięku:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SVAN 955	28826	134/02/2013; 23 lipca 2013; 22 lipca 2015	
<b>Charakterystyka korekcyjna: A</b>		<b>Stała czasowa: Fast</b>	
<b>Kalibrator akustyczny:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
<b>Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania</b>		93,78	
<b>Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB</b>		93,63	
<b>Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku</b>			
<b>Odczyt [dB]</b>	<b>przed pomiarem</b>	<b>Poprawka kalibracyjna C</b>	<b>po pomiarze</b>
	93,6	0,81	93,6
<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:</b>		PDH 8	
<b>Miernik poziomu dźwięku:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
DSA - 50	440/2015	W5/401-84/2/15; 29 kwietnia 2015; 28 kwietnia 2017	
<b>Charakterystyka korekcyjna: A</b>		<b>Stała czasowa: Fast</b>	
<b>Kalibrator akustyczny:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
<b>Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania</b>		93,78	
<b>Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB</b>		93,63	
<b>Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku</b>			
<b>Odczyt [dB]</b>	<b>przed pomiarem</b>	<b>Poprawka kalibracyjna C</b>	<b>po pomiarze</b>
	93,6	---	93,6

Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:	PDH 9
--	-------

Miernik poziomu dźwięku:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
SVAN 958	28480	W5/401-67/3/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2017

Charakterystyka korekcyjna: A	Stała czasowa: Fast
-------------------------------	---------------------

Kalibrator akustyczny:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
SV30A	29018	WS/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016

Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania	93,78
--	-------

Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB	93,63
--	-------

Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku			
Odczyt [dB]	przed pomiarem	Poprawka kalibracyjna C	po pomiarze
		93,6	-0,2

Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:	PDH 10
--	--------

Miernik poziomu dźwięku:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
DSA - 50	439/2015	W5/401-84/4/15; 29 kwietnia 2015; 28 kwietnia 2017

Charakterystyka korekcyjna: A	Stała czasowa: Fast
-------------------------------	---------------------

Kalibrator akustyczny:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016

Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania	93,78
--	-------

Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB	93,63
--	-------

Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku			
Odczyt [dB]	przed pomiarem	Poprawka kalibracyjna C	po pomiarze
		93,6	---



<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:</b>		PDH 11	
<b>Miernik poziomu dźwięku:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
DSA - 50	440/2015	W5/401-84/2/15; 29 kwietnia 2015; 28 kwietnia 2017	
<b>Charakterystyka korekcyjna: A</b>		<b>Stała czasowa: Fast</b>	
<b>Kalibrator akustyczny:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
<b>Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania</b>		93,78	
<b>Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB</b>		93,63	
<b>Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku</b>			
<b>Odczyt [dB]</b>	<b>przed pomiarem</b>	<b>Poprawka kalibracyjna C</b>	<b>po pomiarze</b>
	93,6	---	93,6
<b>Oznaczenie punktu, w którym wykonano pomiar:</b>		PDH 12	
<b>Miernik poziomu dźwięku:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SVAN 955	28826	134/02/2013; 23 lipca 2013; 22 lipca 2015	
<b>Charakterystyka korekcyjna: A</b>		<b>Stała czasowa: Fast</b>	
<b>Kalibrator akustyczny:</b>	<b>Numer fabryczny:</b>	<b>Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:</b>	
SV30A	29018	W5/401-67/1/15; 7 kwietnia 2015; 6 kwietnia 2016	
<b>Poziom sygnału kalibratora odczytany ze świadectwa wzorcowania</b>		93,78	
<b>Poziom sygnału kalibratora z uwzględnieniem poprawki pola swobodnego 0,15 dB</b>		93,63	
<b>Wyniki sprawdzenia miernika poziomu dźwięku</b>			
<b>Odczyt [dB]</b>	<b>przed pomiarem</b>	<b>Poprawka kalibracyjna C</b>	<b>po pomiarze</b>
	93,6	0,81	93,6

Nazwa stacji meteorologicznej:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
<i>Davis Vantage Vue</i>	<i>G120312D066</i>	<b>Anemometr:</b>	<i>363/A/12 / 14.06.2012 / 13.06.2017</i>
		<b>Termo - Higrometr:</b>	<i>0915/AH/12 / 28.06.2012 / 27.06.2017</i>
		<b>Barometr:</b>	<i>0185/AC/12 / 28.06.2012 / 27.06.2017</i>
Nazwa przymiaru wstęgowego:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
<i>Richter 20m</i>	<i>D 86 1.3.61</i>	<i>1467-7W-112 / 21.08.2012 / 20.08.2017</i>	
Nazwa przyrządu gps:	Numer fabryczny:	Numer / Data wydania świadectwa wzorcowania / Data ważności świadectwa wzorcowania:	
<i>Mio Moov 500</i>	<i>BTDOCM03954</i>	-	

## 12. WYNIKI POMIARÓW

- METODA CIĄGŁA -						
Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 1		Data pomiaru:	06-07.07.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Psary, Długa 68					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 1 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq0\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ t\ a}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	M20	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	---	---	47,3
		Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ t\ a\ i}$ [dB]		
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	M20	22:00 – 06:00	---	---	44,0
		Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ t\ a\ i}$ [dB]		



Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 2		Data pomiaru:	23-24.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Krzyżanowice, ul. Polna 2c					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 2 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ 0\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ la}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	M3	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	55,8	55,8	34,5
		Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ T\ la\ i}$ [dB]		
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	M3	22:00 – 06:00	48,2	48,2	31,3
		Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ T\ la\ i}$ [dB]		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 3		Data pomiaru:	06-07.07.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Krynitzno, Ogrodowa 4					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 3 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ Tla}$ [dB]
Dzień/16h		BUFFE_11	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	---		
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ Tla\ i}$ [dB]	---	44,7
BUFFE_11		18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	44,7			
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ Tla}$ [dB]
Noc/8h		BUFFE_11	22:00 – 06:00	---		
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ Tla\ i}$ [dB]	---	37,3
BUFFE_11		22:00 – 06:00	37,3			



Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 4		Data pomiaru:	24-25.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Ligota Piękna, ul. Główna 1a					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 4 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imijsja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ 0\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ a}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	Historia	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	---	---	48,3
		Historia	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	48,3		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imijsja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ 0\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ a}$ [dB]
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	Historia	22:00 – 06:00	---	---	45,5
		Historia	22:00 – 06:00	45,5		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 5		Data pomiaru:	07-08.07.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Wisznia Mała, ul. Strzeszowska 33					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 5 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imijsja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ ta}$ [dB]
Dzień/16h		BUFFE_13	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	---	---	53,1
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ ta\ i}$ [dB]		
		BUFFE_13	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	53,1		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imijsja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ ta}$ [dB]
Noc/8h		BUFFE_13	22:00 – 06:00	---	---	44,7
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ ta\ i}$ [dB]		
		BUFFE_13	22:00 – 06:00	44,7		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 6		Data pomiaru:		07-08.07.2015r.	
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Wisznia Mała, ul. Pocztowa 6					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 6 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ tła}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	M21	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	---	---	57,2
		M21	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	57,2		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ tła}$ [dB]
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	M21	22:00 – 06:00	---	---	51,8
		M21	22:00 – 06:00	51,8		



# PRACOWNIA HAŁASU

Pracownia Hałasu Wojciech Babicz, Radosław Jeżyna Spółka Cywilna  
Laboratorium Badawcze  
ul. Królewiecka 63/2  
54-117 Wrocław

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 7		Data pomiaru:	24-25.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Wysoki Kościół, ul. Parkowa 3					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 7 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ t\ a}$ [dB]
Dzień/16h		&00425	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	64,9	64,9	40,1
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ t\ a\ i}$ [dB]		
		&00425	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	40,1		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ t\ a}$ [dB]
Noc/8h		&00425	22:00 – 06:00	62,6	62,6	37,6
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ t\ a\ i}$ [dB]		
		&00425	22:00 – 06:00	37,6		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 8		Data pomiaru:	24-25.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Wysoki Kościół, ul. Parkowa 3					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 8 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{AeqI}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq0T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{AeqTla}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	Historia	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	65,0	65,0	40,0
		Historia	17:00 – 22:00 06:00 – 17:00	40,0		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{AeqI}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq0T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{AeqTla}$ [dB]
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	Historia	22:00 – 06:00	62,8	62,8	37,0
		Historia	22:00 – 06:00	37,0		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 9		Data pomiaru:	23-24.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Krzyżanowice, ul. Mastowa 2					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 9 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ Tla}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	Buffer_1	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	57,2	57,2	38,1
		Buffer_1	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	38,1		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ Tla}$ [dB]
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	Buffer_1	22:00 – 06:00	53,8	53,8	33,5
		Buffer_1	22:00 – 06:00	33,5		



Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 10		Data pomiaru:	23-24.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Krzyżanowice, ul. Mostowa 2					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 10 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ t\ a}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	Historia	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	57,5	57,5	38,3
		Historia	18:00 – 22:00 06:00 – 18:00	38,3		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ T\ t\ a}$ [dB]
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	Historia	22:00 – 06:00	53,5	53,5	33,2
		Historia	22:00 – 06:00	33,2		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 11		Data pomiaru:	23-24.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Krzyżanowice, ul. Starorzeczna 14					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 11 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imijsja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{AeqI}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq0T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{AeqTla}$ [dB]
Dzień/16h	Pomiar tła akustycznego	Historia	15:00 – 22:00 06:00 – 15:00	53,9	53,9	36,5
		Historia	15:00 – 22:00 06:00 – 15:00	36,5		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imijsja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{AeqI}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq0T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{AeqTla}$ [dB]
Noc/8h	Pomiar tła akustycznego	Historia	22:00 – 06:00	52,1	52,1	32,1
		Historia	22:00 – 06:00	32,1		

Oznaczenie punktu pomiarowego:	PDH 12		Data pomiaru:	23-24.06.2015r.		
Lokalizacja punktu pomiarowego:	Krzyżanowice, ul. Starorzeczna 14					
Oznaczenie i lokalizacja punktu pomiaru tła akustycznego:	PDH 12 (w momencie gdy nie odbywały się przejazdy pojazdów)					
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ Tla}$ [dB]
Dzień/16h		&00424	15:00 – 22:00 06:00 – 15:00	54,3	54,3	36,2
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ tla\ i}$ [dB]		
		&00424	15:00 – 22:00 06:00 – 15:00	36,2		
Pora doby, czas odniesienia T[h]	Wyniki w punkcie pomiarowym (imisja)	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom dźwięku $L_{Aeq\ i}$ [dB]	Równow. poziom dźwięku z tłem ak. $L_{Aeq\ T}$ [dB]	Równow. poziom tła ak. $L_{Aeq\ Tla}$ [dB]
Noc/8h		&00424	22:00 – 06:00	53,7	53,7	36,0
	Pomiar tła akustycznego	Nr pliku	Godziny pomiaru (od – do)	Zmierzony poziom tła akust. $L_{Aeq\ tla\ i}$ [dB]		
		&00424	22:00 – 06:00	36,0		



## 13. OKREŚLENIE RÓWNOWAŻNEGO POZIOMU HAŁASU $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ WRAZ Z NIEPEWNOŚCIĄ WYNIKU

Oznaczenie punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu	Równoważny poziom dźwięku wraz z niepewnością $L_{AeqD} (-U_{95-}; +U_{95+})$ [dB] (pora dnia)	Równoważny poziom dźwięku wraz z niepewnością $L_{AeqN} (-U_{95-}; +U_{95+})$ [dB] (pora nocy)
PDH 1	51°10'57.41"N 17° 2'48.44"E	47,3** (-1,3; +1,1)	44,0** (-1,3; +1,1)
PDH 2	51°10'40.80"N 17° 2'52.57"E	55,8 (-1,3; +1,1)	48,1 (-1,3; +1,1)
PDH 3	51°12'20.31"N 17° 3'6.69"E	44,7** (-1,3; +1,1)	37,3** (-1,3; +1,1)
PDH 4	51°13'58.44"N 17° 2'20.76"E	48,3** (-1,3; +1,1)	45,5** (-1,3; +1,1)
PDH 5	51°14'46.35"N 17° 2'16.84"E	53,1** (-1,3; +1,1)	44,7** (-1,3; +1,1)
PDH 6	51°15'27.15"N 17° 2'39.86"E	57,2** (-1,3; +1,1)	51,8** (-1,3; +1,1)
PDH 7	51°15'56.89"N 17° 2'58.80"E	64,9 (-1,3; +1,1)	62,6 (-1,3; +1,1)
PDH 8	51°15'57.07"N 17° 2'58.49"E	65,0 (-1,3; +1,1)	62,8 (-1,3; +1,1)
PDH 9	51°10'17.50"N 17° 2'52.90"E	57,1 (-1,3; +1,1)	53,8 (-1,3; +1,1)
PDH 10	51°10'16.29"N 17° 2'52.55"E	57,4 (-1,3; +1,1)	53,5 (-1,3; +1,1)
PDH 11	51°10'17.77"N 17° 2'59.97"E	50,8 (-1,3; +1,1)	49,1 (-1,3; +1,1)
PDH 12	51°10'18.39"N 17° 3'0.27"E	54,2 (-1,3; +1,1)	53,6 (-1,3; +1,1)

\* Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu po korekcie 3dB (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego w świetle zamkniętego/uchylonego okna).

\*\* Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, ze względu na niewystępowanie źródła hałasu komunikacyjnego, podano jako równoważny poziom tła akustycznego.

Równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$  określono na podstawie rozporządzenia [i] oraz przy pomocy metodyki obliczeniowej [iv], natomiast niepewność wyników na podstawie instrukcji szacowania niepewności pomiaru hałasu IT1. Wartości równoważnego poziomu dźwięku dla pory dnia  $L_{AeqD}$  i nocy  $L_{AeqN}$  zostały określone odpowiednio dla czasu odniesienia T = 16h (od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>), natomiast dla pory nocy dla T=8h (od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>). Wyniki podano z niepewnością rozszerzoną, w postaci przedziałów niesymetrycznych, na poziomie ufności 95% (-U<sub>95-</sub>; +U<sub>95+</sub>).

## 14. PORÓWNANIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI WSKAŹNIKÓW HAŁASU $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ Z WARTOŚCIAMI DOPUSZCZALNYMI

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Pora doby	Równoważny poziomy dźwięku [dB]		Poziom dopuszczalny [dB]		Wartość przekroczenia [dB]	
			$L_{AeqD}$		$L_{Ddop}$		$\Delta_D$	
1	PDH 1	Dzień	$L_{AeqD}$	---	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	---
		Noc	$L_{AeqN}$	---	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	---
2	PDH 2	Dzień	$L_{AeqD}$	55,8	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	-5,2
		Noc	$L_{AeqN}$	48,1	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	-7,9
3	PDH 3	Dzień	$L_{AeqD}$	---	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	---
		Noc	$L_{AeqN}$	---	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	---
4	PDH 4	Dzień	$L_{AeqD}$	---	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	---
		Noc	$L_{AeqN}$	---	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	---
5	PDH 5	Dzień	$L_{AeqD}$	---	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	---
		Noc	$L_{AeqN}$	---	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	---
6	PDH 6	Dzień	$L_{AeqD}$	---	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	---
		Noc	$L_{AeqN}$	---	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	---
7	PDH 7	Dzień	$L_{AeqD}$	64,9	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	3,9
		Noc	$L_{AeqN}$	62,6	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	6,6
8	PDH 8	Dzień	$L_{AeqD}$	65,0	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	4,0
		Noc	$L_{AeqN}$	62,8	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	6,8
9	PDH 9	Dzień	$L_{AeqD}$	57,1	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	-3,9
		Noc	$L_{AeqN}$	53,8	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	-2,2
10	PDH 10	Dzień	$L_{AeqD}$	57,4	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	-3,6
		Noc	$L_{AeqN}$	53,5	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	-2,5
11	PDH 11	Dzień	$L_{AeqD}$	50,8	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	-10,2
		Noc	$L_{AeqN}$	49,1	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	-6,9
12	PDH 12	Dzień	$L_{AeqD}$	54,2	$L_{Ddop}$	61	$\Delta_D$	-6,8
		Noc	$L_{AeqN}$	53,6	$L_{Ndop}$	56	$\Delta_N$	-2,4

## 15. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Pomiary hałasu komunikacyjnego wykonano w ramach umowy nr 21/RIOŚ/2015 (zlecenie wew. S-2015-020) z dnia 10.06.2015 r. Badania przeprowadzone zostały w 12 punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Gminy Wisznia Mała w dniach 23-25.06.2015 r. oraz 06-08.07.2015 r. metodą pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie (24h). Uzyskane wyniki pomiarów hałasu pochodzącego odpowiednio od Autostradowej Obwodnicy Wrocławia, drogi krajowej nr 5 oraz obrazujące stan 0 klimatu akustycznego przed realizacją drogi ekspresowej S 5 wykazały występowanie przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w punkcie pomiarowym PDH7 i PDH8 w porze dnia i nocy (w odniesieniu do źródła jakim jest DK 5).

## 16. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik nr 1 – Dokumentacja fotograficzna.

### - KONIEC SPRAWOZDANIA -

Klient ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni od daty przekazania sprawozdania.  
Sprawozdanie z pomiarów może być powielane tylko w całości, częściowe kopiowanie jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium Badawczego.  
Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów w warunkach, w których zostały wykonane.