



AKUSTYKA

POMIARY

PROJEKTY

ANALIZY

RAPORT NR PA/01/01/2025

**Analiza emisji hałasu dla przedsięwzięcia –
Budowa wydzielonej trasy tramwajowej wzdłuż
ul. Maślickiej we Wrocławiu**

*Pomiary hałasu
przemysłowego,
komunikacyjnego,
lotniczego*

Pomiary akustyczne

Pomiary drgań

Mapy akustyczne

Analizy porealizacyjne

*Oceny oddziaływania
na środowisko*

Ekrany akustyczne

*Ochrona przed
hałasem*

*Analizy dla farm
wiatrowych*

Akustyka budowlana

Nazwa i adres wykonawcy	Profon Acoustics Tomasz Habrat ul. Graniczna 5 38-400 Krosno	
Zamawiający	DROSYSTEM Sp. z o.o. Wrocławskie Biuro Projektów ul. Milicka 1, 51-127 Wrocław	
Obiekt badań	Budowa wydzielonej trasy tramwajowej wzdłuż ul. Maślickiej we Wrocławiu	
Nr umowy / zlecenia	Zlecenie nr: TR-Maślicka/NW/11 z dnia 20.11.2023 r.	
Zespół opracowujący analizę	Tomasz Habrat	
Data opracowania	27.10.2025 r.	

*Zamieszczone w opracowaniu wyniki odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Niniejszy dokument może być wykorzystany jedynie zgodnie z przeznaczeniem, dla którego został wydany.*

Spis treści

1. Podstawa opracowania	4
2. Wymagania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem	4
2.1. Standardy jakości środowiska akustycznego	4
2.2. Uwarunkowania w zakresie hałasu	6
3. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie hałasu na etapie realizacji inwestycji	7
4. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie hałasu na etapie eksploatacji inwestycji	9
4.1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia ze względu na hałas	9
4.2. Metodyka oceny hałasu	10
4.3. Ocena oddziaływania akustycznego	12
4.4. Zabezpieczenia akustyczne	35
4.5. Oddziaływanie skumulowane w zakresie hałasu	59
4.6. Analiza porealizacyjna i monitoring	60
5. Załączniki	60

Spis rysunków

Rysunek 4.1. Przykładowy widok 3D na zamodelowany teren.

Spis tabel

Tabela 2.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku [4].

Tabela 3.1. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej urządzeń budowlanych wg rozporządzenia MG [7].

Tabela 4.1. Prognozowane natężenie ruchu samochodowego.

Tabela 4.2. Prognozowane natężenie ruchu tramwajowego [poj./h].

Tabela 4.3. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W1.

Tabela 4.4. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W1.

Tabela 4.5. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W1.

Tabela 4.6. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W2.

Tabela 4.7. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W2.

Tabela 4.8. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W2.

Tabela 4.9. Zestawienie proponowanych ekranów akustycznych.

Tabela 4.10. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W1. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych.

Tabela 4.11. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W1. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych.

Tabela 4.12. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W1. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych.

Tabela 4.13. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W2. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych.

Tabela 4.14. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W2. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych.

Tabela 4.15. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W2. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych.

Tabela 4.16. Wyniki analiz oddziaływania skumulowanego w zakresie hałasu.

Tabela 4.17. Wykaz punktów do pomiarów hałasu w ramach analizy porealizacyjnej.

1. Podstawa opracowania

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025, poz. 647 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024, poz. 1112).
3. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. 2024, poz. 697 ze zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).
5. 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 ze zm.).
6. 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).
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1225 ze zm.).
9. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z 18.07.2002 r.).
10. PN-ISO 1996-1:2006 Akustyka – Opis, pomiary i ocena hałasu środowiskowego – Część 1: Wielkości podstawowe i procedury oceny.
11. PN-ISO 1996-2:1999 Akustyka – Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu.
12. PN-ISO 1996-3:1999 Akustyka – Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.
13. PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania.
14. PN-B-02151-3:2015-10. Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych.
15. PN-EN 1793-1:2017-05 Drogowe urządzenia przeciwhałasowe - Metoda oznaczania właściwości akustycznych - Część 1: Podstawowe właściwości pochłaniania dźwięku w warunkach rozproszonego pola akustycznego.
16. PN-EN 1793-2:2018-08 Drogowe urządzenia przeciwhałasowe - Metoda oznaczania właściwości akustycznych - Część 2: Podstawowe właściwości izolacji od dźwięków powietrznych w warunkach dźwięku rozproszonego.

2. Wymagania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem

2.1. Standardy jakości środowiska akustycznego

Standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, określone są przez dopuszczalne poziomy hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [4].

Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od rodzaju źródła oraz funkcji i przeznaczenia terenu. Rodzaje terenów powinny być określone na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp). W przypadku braku mpzp rodzaj terenu określa się na podstawie stanu faktycznego.

Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny

o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów prawnie chronionych przed hałasem, zamieszczono poniżej w tabeli 2.1.

Tabela 2.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku [4]

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{AeqD} przedział czasu odniesienia T równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia T równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia T równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia T równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. Oznaczenia przyjęte w tabeli: – L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00 (przedział czasu odniesienia T równy 16 godzinom dla hałasu drogowego bądź 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących dla hałasu przemysłowego), – L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00 (przedział czasu odniesienia T równy 8 godzinom dla hałasu drogowego bądź 1 najmniej korzystnej godzinie nocy dla hałasu przemysłowego).					

Równocześnie, zgodnie z art. 114 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1]:

- Jeżeli na terenach zamkniętych oraz na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy pomocy społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.
- W przypadku zabudowy mieszkaniowej, szpitali, domów pomocy społecznej lub budynków związanych ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na granicy pasa drogowego lub przyległego pasa gruntu w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym [3], ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

Odpowiednie warunki akustyczne wewnątrz budynku, zgodnie z art. 325 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* [8], należy zapewnić poprzez zastosowanie odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych, określonej w normie PN-B-02151-3:2015-10 *Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych* [14], co należy do zarządcy budynku.

2.2. Uwarunkowania w zakresie hałasu

Kwalifikacji terenów podlegających ochronie przed hałasem dokonano na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp) oraz faktycznego zagospodarowania terenu w oparciu o kwalifikację dokonaną przez Urząd Miejski Wrocławia, a także na podstawie dostępnych map i planów. Poszczególne tereny chronione, wraz z przypisanymi poziomami dopuszczalnymi, przedstawiono na mapach hałasu. Na mapach zaznaczono także poszczególne rodzaje budynków (mieszkalne, niemieszkalne, szkoły, itp.) oraz wydzielono budynki mieszkalne „niechronione” (Art. 114 ust.3/4 ustawy POŚ). Do tej grupy zaliczono budynki mieszkalne położone na terenach, które wg zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie podlegają ochronie przed hałasem.

Wykaz pism oraz obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w otoczeniu analizowanej inwestycji będących podstawą wykonanej kwalifikacji:

- Pismo Urzędu Miasta Wrocławia nr WSR-OS.6220.58.2025.KG z dnia 30.07.2025 r. w sprawie kwalifikacji terenów ze względu na ochronę przed hałasem.
- Pismo Urzędu Miasta Wrocławia nr WPL-DPP2.670.21.2025 z dnia 15.07.2025 r. w sprawie kwalifikacji terenów ze względu na ochronę przed hałasem.
- Uchwała nr XLIV/2978/05 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zespołu urbanistycznego Maślice we Wrocławiu.
- Uchwała nr XLIX/3117/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 kwietnia 2006 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zespołu urbanistycznego Stabłowice Północne we Wrocławiu.
- Uchwała nr XLVIII/3072/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 marca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zespołu urbanistycznego Stabłowice Stare II.
- Uchwała nr XXII/1834/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego centralnej części Klina Stabłowickiego we Wrocławiu.
- Uchwała nr LVII/1532/22 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 15 września 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Suwalskiej, Królewieckiej i Maślickiej we Wrocławiu.
- Uchwała nr IX/189/07 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 17 maja 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Maślic Małych we Wrocławiu.
- Uchwała nr XXII/703/00 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 15 czerwca 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nieruchomości przejętych od wojsk Federacji Rosyjskiej obejmującego tereny we Wrocławiu przy ul. Północnej 21, 23, 25, 27, 2, 4-6, 10-14, ul. Maślickiej 163, 165.
- Uchwała nr XI/374/99 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 8 lipca 1999 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Wrocławia dla nieruchomości przejętych od wojsk Federacji Rosyjskiej przy ul. Potokowej 12, ul. Koziej 4 i ul. Maślickiej 199, 166, 160, 160a w obrębie Maślice.
- Uchwała nr XXXV/1169/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Pilczyckiej i Maślickiej w obrębie Pilczyce we Wrocławiu.

- Uchwała nr XXXI/1065/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 lutego 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w rejonie ul. Lotniczej i ul. Pilczyckiej we Wrocławiu.
- Uchwała nr XVII/331/11 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie alei Śląskiej i ulicy Królewieckiej we Wrocławiu.
- Uchwała nr XXV/568/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części osiedla Pilczyce we Wrocławiu.
- Uchwała nr LIII/1456/22 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 26 maja 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Pilczyckiej i Dworskiej we Wrocławiu.
- Uchwała nr XLVIII/3073/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 marca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w rejonie przeciwpowodziowego wału Kozanowskiego we Wrocławiu.

Zgodnie z ww. uchwałą nr LIX/1379/18, część terenów zlokalizowana jest na terenie objętym strefą śródmiejską miast powyżej 100 tys mieszkańców. Dopuszczalny poziom hałasu kolejowego dla tego terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [4] wynosi **68 dB w porze dnia i 60 dB w porze nocy**.

3. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie hałasu na etapie realizacji inwestycji

Prace budowlane związane z realizacją omawianej inwestycji nie będą odbiegały swym charakterem od typowych.

Drogowe roboty budowlane mogą być źródłem istotnego hałasu, uciążliwego dla mieszkańców. Istotnymi źródłami hałasu będą:

- maszyny budowlane takie jak: koparki, ładowarki, walce drogowe, zagęszczacze gruntu, rozścielacze asfaltu, itp.,
- urządzenie pomocnicze takie jak: sprężarki, kompresory, itp.,
- transport samochodowy.

Zasięg oddziaływanie hałasu związanego z budową zależy będzie od typu zastosowanych maszyn, liczby równocześnie pracujących maszyn i czasu ich pracy. Poziom mocy akustycznej większości eksploatowanych obecnie maszyn budowlanych mieści się w granicach $L_{WA} = 100...115$ dB. Przykładowo:

- sprężarka: $L_{WA} = 105$ dB,
- młot pneumatyczny: $L_{WA} = 111$ dB,
- zagęszczarka: $L_{WA} = 101$ dB,
- betonowóz: 105-109 dB,
- ładowarka: $L_A = 91$ dB w odległości $d=1$ m,
- koparka: $L_A = 98$ dB w odległości $d=1$ m,
- samochód ciężarowy: $L_A = 88$ dB w odległości $d=1$ m).

W okresie pracy maszyny lub w przypadku jej ciągłej pracy maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o poziomie $L_A = 60$ dB, który może być odbierany jako uciążliwy, wynosi:

- $L_{WA} = 100$ dB – $d_{zh} \approx 40$ m,
- $L_{WA} = 105$ dB – $d_{zh} \approx 70$ m,
- $L_{WA} = 110$ dB – $d_{zh} \approx 125$ m,
- $L_{WA} = 115$ dB – $d_{zh} \approx 210$ m.

Maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o poziomie $L_A = 70$ dB, który może być odbierany jako bardzo uciążliwy, wynosi:

- $L_{WA} = 100$ dB – $d_{zh} \approx 13$ m,
- $L_{WA} = 105$ dB – $d_{zh} \approx 22$ m,

- $L_{WA} = 110 \text{ dB} - d_{zh} \approx 40 \text{ m}$,
- $L_{WA} = 115 \text{ dB} - d_{zh} \approx 70 \text{ m}$.

W rejonie planowanej inwestycji, tereny zabudowy mieszkaniowej zbliżają się na odległość kilkudziesięciu metrów a pojedyncze budynki sąsiadują bezpośrednio z inwestycją. Z szacunkowej analizy wynika, że hałas powodowany robotami budowlanymi może stwarzać okresowo uciążliwość dla mieszkańców zabudowy na terenach położonych w odległościach mniejszych niż 70 m. Hałas, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu w czasie budowy drogi posiadać będzie zasięg lokalny, lecz charakteryzować się będzie dużym natężeniem.

Budowa będzie miała charakter przejściowy i zanikowy. Uciążliwości hałasowe związane z budową będą miały charakter tymczasowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych. Chwilowe oraz ograniczone do czasu prowadzenia prac emisje hałasu, występują przy realizacji prawie wszystkich przedsięwzięć. Końcowy rezultat prowadzonych prac będzie dla mieszkańców o wiele istotniejszy, niż ograniczone w czasie niedogodności występujące w trakcie prowadzenia prac.

Okres budowy można traktować jako okres odbiegający od normalnego funkcjonowania danego obiektu. Stan taki dopuszcza możliwość okresowego występowania przekroczeń emisji. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* ta ponadnormatywna emisja nie może jednak występować dłużej niż to konieczne. Zaleca się zatem taką organizację pracy aby ograniczyć jego uciążliwe oddziaływanie na mieszkańców, zwłaszcza w porze nocnej. Place budowy należy lokalizować możliwie z dala od terenów zabudowy mieszkaniowej. W przypadku prowadzenia prac w pobliżu terenów chronionych akustycznie, prace takie w miarę możliwości należy ograniczyć do pory dziennej (6 - 22). W przypadku konieczności prowadzenia prac związanych ze znaczną emisją hałasu w porze nocnej należy poinformować władze lokalne i mieszkańców o godzinach i czasie trwania tych prac. Powyższe powinno być podyktowane tylko i wyłącznie wyższą koniecznością.

Ponadto, w miarę możliwości należy używać sprzęt i urządzenia w osłonach dźwiękoszczelnych oraz stosować odpowiedni sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko.

W miarę możliwości należy także używać nowy sprzęt, dla którego obowiązują wymagania odnośnie emisji hałasu do środowiska. Wymagania dla urządzeń stosowanych na zewnątrz pomieszczeń określone zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. [7]. Poniżej w tabeli 3.1 podano przykładowo dopuszczalne poziomy mocy akustycznej (L_{WA}) dla kategorii urządzeń stosowanych przy budowie. Z tabeli tej wynika, że poziomy mocy akustycznych dla nowszych typów urządzeń powinny być mniejsze od $L_{WA} \sim 108 \text{ dB}$.

Tabela 3.1. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej urządzeń budowlanych wg rozporządzenia MG [7]

Lp.	Typ urządzenia	P lub P_{el} lub m^1 [kW]	L_{WA} [dB]
1	Maszyny do zagęszczania (walce wibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$ $8 < P \leq 70$ $P > 70$	105 106 $86 + 11 \log(P)$
2	Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowniki gąsienicowe	$P \leq 55$ $P > 55$	103 $84 + 11 \log(P)$
3	Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparkoładowniki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniataarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka do nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$ $P > 55$	101 $82 + 11 \log(P)$
4	Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$ $P > 15$	93 $80 + 11 \log(P)$

Lp.	Typ urządzenia	P lub P _{el} lub m ¹ [kW]	L _{WA} [dB]
5	Ręczne kruszarki do betonu i młoty	m ≤ 15 15 < m < 30 m ≥ 30	105 92 + 11 log(m) 94 + 11 log(m)
6	Żurawie wieżowe		96 + log(P)
7	Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	P _{el} ≤ 2 2 < P _{el} ≤ 10 P _{el} > 10	95 + log(P _{el}) 96 + log(P _{el}) 95 + log(P _{el})
8	Agregaty sprężarkowe	P ≤ 15 P > 15	97 95 + 2 log(P)

¹ Zainstalowana moc netto P [kW] lub moc elektryczna P_{el} [kW] lub masa urządzenia m [kg]

Podsumowując, w celu ograniczenia oddziaływań akustycznych na środowisko i ludzi w fazie realizacji inwestycji, zaleca się:

- zaplecze techniczne budowy lokalizować możliwie z dala od terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ograniczyć prowadzenie prac w rejonie zabudowy mieszkaniowej do pory dziennej (6 - 22),
- zapewnić odpowiednią organizację pracy,
- korzystać z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń,
- dbać o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń, wykorzystywanych na placu budowy, poprzez systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub i elementów drgających itp.),
- ograniczać jałową pracę silników (przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy),
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego,
- urządzenia typu pompy, sprężarki, agregaty prądotwórcze, itp. stosować w osłonach dźwiękoszczelnych,
- w miarę możliwości należy używać nowy sprzęt, dla którego obowiązują wymagania odnośnie emisji hałasu do środowiska. Wymagania dla urządzeń stosowanych na zewnątrz pomieszczeń określone zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. [7]. Z powyższych wymagań wynika, że poziomy mocy akustycznych dla nowszych typów urządzeń powinny być mniejsze od L_{WA} ≈ 108 dB.

Opisane powyżej rozwiązania spowodują zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko planowanej inwestycji na etapie realizacji, jak również zabezpieczą interesy osób trzecich w zakresie ochrony przed negatywnym oddziaływaniem prac budowlanych.

4. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie hałasu na etapie eksploatacji inwestycji

4.1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia ze względu na hałas

W rozdziale tym podano dane dotyczące analizowanej inwestycji, istotne z punktu widzenia emisji hałasu oraz oddziaływania hałasu drogowego na środowisko.

Natężenie ruchu:

W poniższych tabelach zestawiono szczegółowe natężenia ruchu na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego.

Tabela 4.1. Prognozowane natężenie ruchu samochodowego

Lp.	Nazwa	rok 2027				rok 2033				rok 2050			
		Lekkie	Lekkie	Ciężkie	Ciężkie	Lekkie	Lekkie	Ciężkie	Ciężkie	Lekkie	Lekkie	Ciężkie	Ciężkie
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
		poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h
1	ul. Maślicka odc.1 2475	1140,13	331,63	1,13	0,50	1157,94	336,75	1,13	0,50	1253,69	364,75	1,13	0,50
2	ul. Maślicka odc.2 3789	1074,56	312,75	1,13	0,50	1080,25	314,38	1,13	0,50	1130,13	328,75	1,13	0,50
3	ul. Maślicka odc.3 1631	1013,94	295,00	1,00	0,25	1013,88	295,13	1,00	0,25	1036,69	301,63	1,00	0,25
4	ul. Maślicka odc.4 1631	1013,94	295,00	1,00	0,25	1013,88	295,13	1,00	0,25	1036,69	301,63	1,00	0,25
5	ul. Maślicka odc.5 1631	1013,94	295,00	1,00	0,25	1013,88	295,13	1,00	0,25	1036,69	301,63	1,00	0,25

Lp.	Nazwa	rok 2027				rok 2033				rok 2050			
		Lekkie	Lekkie	Ciężkie	Ciężkie	Lekkie	Lekkie	Ciężkie	Ciężkie	Lekkie	Lekkie	Ciężkie	Ciężkie
		Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
		poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h	poj/h
6	ul. Maślicka odc.6 4288	999,13	290,63	0,88	0,25	999,31	290,75	0,88	0,25	1018,63	296,38	0,88	0,25
7	ul. Maślicka odc.7 6404	982,88	286,00	0,88	0,25	979,19	284,75	0,88	0,25	992,31	288,75	0,88	0,25
8	ul. Maślicka odc.8 6403	982,88	286,00	0,88	0,25	979,19	284,75	0,88	0,25	992,31	288,75	0,88	0,25
9	ul. Maślicka odc.9 6387	1199,50	349,00	0,75	0,25	1203,63	350,13	0,81	0,25	1253,88	364,88	0,94	0,25
10	ul. Maślicka odc.9 6388	1199,50	349,00	0,75	0,25	1203,63	350,13	0,81	0,25	1253,88	364,88	0,94	0,25
11	ul. Nowo Maślicka odc. wsch.	6,75	0,97	0	0	26,99	3,89	0	0	59,21	8,53	0	0
12	ul. Nowo Maślicka odc. zach.	12,82	1,85	0	0	51,28	7,39	0	0	33,77	4,87	0	0
13	ul. Pilczycka odc.1 7868	1318,00	383,50	1,19	0,50	1298,88	377,88	1,25	0,50	1195,31	347,88	1,25	0,50
14	ul. Pilczycka odc.1 a 7868	659,00	191,75	0,60	0,25	649,44	188,94	0,63	0,25	597,66	173,94	0,63	0,25
15	ul. Pilczycka odc.1 b 7868	659,00	191,75	0,60	0,25	649,44	188,94	0,63	0,25	597,66	173,94	0,63	0,25
16	ul. Pilczycka odc.2 1536	1213,25	353,00	1,25	0,50	1225,00	356,38	1,25	0,50	1297,38	377,38	1,25	0,50
17	ul. Pantowicka	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00
18	ul. Goławicka odc.1	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00
19	ul. Goławicka odc.2	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00
20	ul. Rędzińska 7108	67,13	19,50	0,00	0,00	79,31	23,00	0,00	0,00	125,94	36,63	0,00	0,00
21	ul. Bogatyńska	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00
22	ul. Warmińska 4197	42,31	12,25	0,00	0,00	47,63	13,88	0,00	0,00	69,44	20,25	0,00	0,00
23	Aleja Śliwowa 7675	50,38	14,75	0,13	0,00	57,88	16,88	0,13	0,00	83,50	24,25	0,13	0,00
24	ul. Brodnicka 807	36,81	10,63	0,00	0,00	35,25	10,13	0,00	0,00	38,75	11,38	0,00	0,00
25	ul. Suwalska 6399	165,88	23,91	0	0	201,17	28,99	0	0	295,59	42,60	0	0
26	ul. Suwalska 7110	196,76	28,36	0	0	218,61	31,51	0	0	328,73	47,38	0	0
27	ul. Królewiecka 6549	727,25	211,63	0,69	0,25	735,88	214,13	0,81	0,25	762,75	222,00	1,06	0,38
28	ul. Zawadowska	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00
29	Dojazd do parkingu	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00	15,00	5,00	0,00	0,00
30	Pętla 1	0,00	0,00	6,00	2,00	0,00	0,00	6,00	2,00	0,00	0,00	6,00	2,00
31	Pętla 2	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	3,00	1,00
32	Pętla 3	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	3,00	1,00

Tabela 4.2. Prognozowane natężenie ruchu tramwajowego [poj./h]

Odcinek	rok 2027, 2033, 2050	
	Dzień	Noc
Cały analizowany odcinek linii tramwajowej	16	4,5

Prędkości:

Prędkości samochodów i tramwajów na analizowanych odcinkach: 50 km/h.

Nawierzchnia:

Nawierzchnia jezdni: SMA8 (w wariancie W2 na odcinku wspólnego przebiegu z torowiskiem: betonowa). Torowisko zielone (ciche), amortyzowane na podkładach betonowych z podsypką balastową.

Warianty:

Analizy przeprowadzono dla dwóch wariantów inwestycji W1 i W2. Różnice między wariantami dotyczą przebiegu torów tramwajowych na odcinku od ul. Rędzińskiej do ul. Brodnickiej. W wariancie W1 projektowane jest torowisko zielone wydzielone, natomiast w wariancie W2 na ww. odcinku torowisko projektowane jest jako wbudowane w jezdnię.

4.2. Metodyka oceny hałasu

Ocenę oddziaływania analizowanej inwestycji w zakresie hałasu wykonano metodą obliczeniową. Do obliczeń wykorzystano oprogramowanie IMMI – wersja 2025 [571], firmy © Wölfel Engineering GmbH & Co. KG. Licencja nr S001/00800. Właściciel: Profon Acoustics Tomasz Habrat, ul. Graniczna 5, 38-400 Krosno.

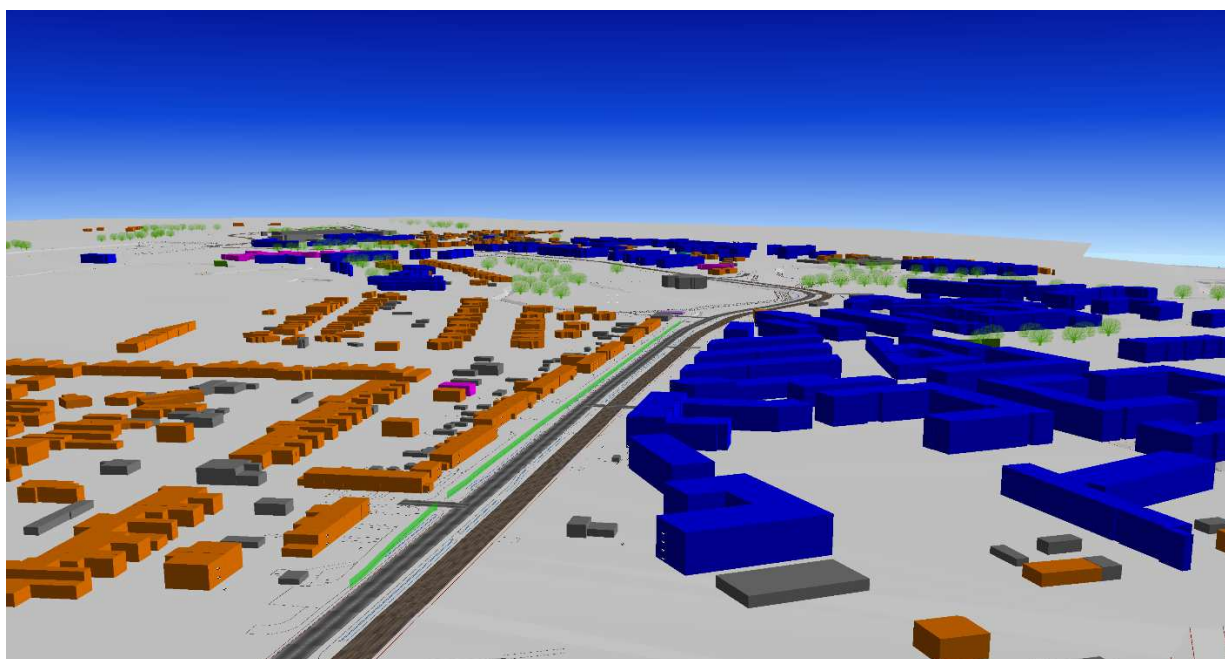
Do obliczeń hałasu drogowego wykorzystano francuską metodę obliczania hałasu drogowego NMPB/XPS 31-133. Do obliczeń hałasu tramwajowego wykorzystano holenderską metodę obliczania hałasu kolejowego RMR SRM II. Metody te są zalecane do stosowania w dyrektywie WE/49/2002

Parlamentu Europejskiego oraz Rady Parlamentu Europejskiego z dnia 25 czerwca 2002 r., w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku.

Podstawę do wykonania modelu obliczeniowego i przeprowadzenia obliczeń rozprzestrzeniania hałasu stanowiły:

- dane przekazane przez Zamawiającego m.in. prognoza ruchu, projekt zagospodarowania terenu,
- zbiór danych zintegrowanych kopii BDOT10k, numeryczny model terenu NMT, ortofotomapa (aktualna na dzień sporządzania analizy) i model budynków 3D w standardzie LOD1 udostępnione przez GUGIK,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- inne.

Na podstawie powyższych danych opracowano trójwymiarowy model emisji hałasu, w którym uwzględniono wszystkie elementy, wpływające w istotny sposób na rozchodzenie się dźwięku w środowisku. Wszystkie budynki zamodelowano jako bryły prostopadłościowe, o wymiarach geometrycznych jak wymiary rzeczywistych budynków. Przykładowy widok 3D na zamodelowany układ przedstawiono na rysunku poniżej. Model obliczeniowy sporządzony został w układzie współrzędnych 1992.



Rysunek 4.1. Przykładowy widok 3D na zamodelowany teren

Do obliczeń przyjęto:

- metoda obliczeniowa hałasu drogowego – NMPB/XPS 31-133,
- metoda obliczeniowa hałasu tramwajowego – RMR SRM II:
 - tramwaje przyporządkowano do kategorii C7 przyjmując średnią liczbę jednostek jako 1,
 - typ torów – przyjęto bb10,
- natężenie ruchu – przyjęto parametry podane w treści rozdziału 4.1,
- prędkości – średnią prędkość przyjęto parametry podane w treści rozdziału 4.1 (w obrębie przystanków przyjęto dodatkową poprawkę na hamowanie),
- warunki meteorologiczne (średnioroczne warunki meteorologiczne, występujące na danym obszarze dostępne na stronie IMGW):
 - temperatura: $T = 10^{\circ}\text{C}$,
 - wilgotność: $H = 70\%$,
- średnioroczny procent warunków sprzyjających propagacji w odniesieniu do pory doby:
 - dzień: 50%,
 - wieczór: 55%,
 - noc: 80%,

- współczynnik pochłaniania gruntu: przyjęto $G = 0,5$ (dla terenów pod drogami $G = 0,1$),
- liczba odbić $N = 2$,
- współczynnik pochłaniania fasad budynków $\alpha = 0,21$,
- wysokość budynków: zgodnie ze stanem faktycznym,
- tereny chronione zgodnie z opisem w rozdziale 2.2,
- siatka punktów obliczeniowych: 10×10 m, na wysokości 4 m n.p.t.

Niepewność wyników obliczeń

Niepewność wyników obliczeń hałasu wynika z dokładności zastosowanej metody obliczeniowej oraz błędów spowodowanych niepewnością danych wejściowych przyjętych do obliczeń. Błędy metod obliczeniowych wynikają z uproszczeń i ograniczeń zastosowanej metody obliczeniowej oraz przyjętych parametrów obliczeń wpływających w istotny sposób na wynik obliczeń. Niepewność wyników obliczeń wynika z niepewności oszacowania danych wejściowych oraz niepewności oszacowania tłumienia hałasu podczas propagacji.

Na niepewność oszacowania danych wejściowych składa się:

- Niepewność co do rzeczywistej liczby pojazdów poszczególnych klas kursujących w porze dnia i porze nocy. Zmiana natężenia ruchu o 100% powoduje zmianę poziomu emisji hałasu o $\Delta L_{Aeq} = 3$ dB.
- Zmiana prędkości jazdy o $\pm 20\%$ powoduje zmianę poziomu emisji hałasu o $\Delta L_{AE} = \pm 1$ dB, a o $\pm 30\%$ - o $\Delta L_{AE} = \pm 1,5$ dB.

Niepewność oszacowania tłumienia dźwięku przy propagacji w terenie wzrasta ze wzrostem odległości od źródła hałasu. Według normy *ISO 9613 Tłumienie dźwięku podczas propagacji w terenie otwartym*, niepewność wyniku obliczeń wynosi: ± 1 dB dla odległości między źródłem hałasu a punktem obserwacji $d = 0 \dots 100$ m i wysokości $h_p^1 = 5 \dots 30$ m oraz ± 3 dB, dla wysokości $h_p = 0 \dots 5$ m i odległości $d = 0 \dots 1000$ m i ± 3 dB, dla wysokości $h_p = 5 \dots 30$ m i odległości $d = 100 \dots 1000$ m. Błąd oszacowania zasięgu (d_z) oddziaływania hałasu wynikający z błędu oszacowania poziomu emisji hałasu o ± 1 dB, wynosi: $d < 150$ m: ± 20 m, $d = 250 \dots 300$ m: ± 50 m, $d = 500 \dots 600$ m: ± 70 m.

4.3. Ocena oddziaływania akustycznego

Obliczenia hałasu wykonano dla dwóch wariantów inwestycji oraz prognozy na rok 2027, 2033 i 2050. Obliczenia wykonano w punktach zlokalizowanych na terenach podlegających ochronie przed hałasem oraz przy budynkach mieszkalnych. Punkty obliczeniowe zlokalizowano przy budynkach mieszkalnych na wysokości okien każdej kondygnacji oraz na terenach w otoczeniu zabudowy chronionej na wysokości 2 m (wysokość przyjęto zgodnie z zasadą „na terenie niezabudowanym punkty lokalizuje się na wysokości nie mniejszej niż 1,5 m nad powierzchnią terenu” [5]).

Lokalizacje punktów obliczeniowych pokazano na mapach hałasu. Wyniki obliczeń w punktach obliczeniowych przedstawiono w poniższych tabelach wraz z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 4.3. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W1

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}	ΔL_{AeqD}	ΔL_{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	61,0	55,8	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,5	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,4	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,7	49,5	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	47,0	42,2	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,9	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,8	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,3	47,2	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,7	47,5	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	52,9	47,7	-	-

¹ h_p – oznacza średnią wysokość źródła i punktu obserwacji.

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,2	47,4	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,5	50,3	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	55,8	50,6	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,0	50,8	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,1	50,8	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	61,8	56,5	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	63,7	58,5	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	66,8	61,5	-	1,5
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,2	50,1	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	55,8	50,7	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,3	51,1	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,5	51,4	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	56,7	51,6	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	59,8	54,6	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,1	54,8	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,0	54,7	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,3	59,1	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,1	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,2	58,9	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,5	58,2	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,2	57,9	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	62,9	57,6	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,4	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,4	57,2	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,7	57,4	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,1	56,9	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,2	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,6	57,3	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,7	57,5	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,6	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,2	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,3	58,0	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,1	59,8	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,3	58,1	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,2	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,3	58,0	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,4	58,2	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,2	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,4	58,1	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	59,6	54,4	-	-
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	60,6	55,4	-	-
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	62,7	57,5	1,7	1,5
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	63,0	57,7	2,0	1,7
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	62,3	57,1	1,3	1,1
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	62,7	57,4	1,7	1,4
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	55,6	50,8	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	57,0	51,8	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	57,4	52,2	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	57,7	52,5	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	59,7	54,6	-	-
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	60,5	55,2	-	-
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	60,5	55,2	-	-
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	60,5	55,2	-	-
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	63,6	58,3	2,6	2,3
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	63,9	58,5	2,9	2,5
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	63,8	58,5	2,8	2,5
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	63,9	58,6	2,9	2,6
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	64,1	58,7	3,1	2,7
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	61,6	56,4	-	0,4
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	61,7	56,4	-	0,4

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	61,6	56,3	-	0,3
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	61,5	56,2	-	0,2
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	62,5	57,2	1,5	1,2
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	62,8	57,4	1,8	1,4
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	62,7	57,5	1,7	1,5
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	63,1	57,7	2,1	1,7
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	62,9	57,7	1,9	1,7
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	63,2	57,8	2,2	1,8
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	63,0	57,7	2,0	1,7
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	63,2	57,9	2,2	1,9
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	62,6	57,3	1,6	1,3
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	62,8	57,5	1,8	1,5
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	60,6	55,5	-	-
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	61,1	55,8	-	-
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	61,2	55,8	-	-
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	61,1	55,7	-	-
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	61,0	55,8	-	-
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	61,4	56,1	-	0,1
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	61,0	55,8	-	-
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	61,4	56,1	-	0,1
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	61,4	56,1	-	0,1
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	61,4	56,0	-	-
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	61,0	55,8	-	-
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	61,4	56,1	-	0,1
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	61,4	56,1	-	0,1
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	61,4	56,0	-	-
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	64,2	59,0	3,2	3,0
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	64,3	59,0	3,3	3,0
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	60,9	55,7	-	-
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	61,4	56,1	-	0,1
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	61,4	56,1	-	0,1
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	61,3	56,0	-	-
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	63,5	58,3	2,5	2,3
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	63,6	58,3	2,6	2,3
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	58,9	53,7	-	-
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	59,9	54,6	-	-
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	59,9	54,6	-	-
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	59,9	54,6	-	-
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	60,7	55,5	-	-
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	62,8	57,6	-	1,6
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	63,1	57,7	-	1,7
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,1	51,0	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	56,8	51,6	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,3	52,0	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,6	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,1	49,8	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,2	50,0	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,3	53,1	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	58,9	53,5	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	47,1	41,8	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	48,7	43,3	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,3	48,0	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	53,6	48,1	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	53,6	48,1	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	53,5	47,9	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,1	48,5	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,2	48,5	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,0	48,2	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	53,7	47,9	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,1	47,4	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,3	47,5	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,1	47,3	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	52,8	47,0	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	52,3	46,6	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	52,6	46,8	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	52,5	46,7	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	52,3	46,5	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,1	46,3	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,2	46,3	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,1	46,2	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	51,9	46,0	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	53,8	47,4	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	53,9	47,4	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	53,8	47,3	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	53,5	47,0	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	52,5	45,9	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	53,0	46,4	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	53,0	46,4	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	52,9	46,3	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,0	46,2	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,5	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,3	46,4	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,1	46,2	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	50,2	43,4	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	51,0	44,3	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	51,3	44,6	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	51,3	44,6	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,6	39,1	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,3	40,8	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,6	48,3	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,4	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,6	54,4	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,1	54,8	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,8	56,5	0,8	0,5
197	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
198	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,7	52,7	-	-
199	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	67,1	61,9	-	1,9
200	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,3	58,1	-	-
201	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,5	58,3	-	-
202	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,6	-	-
203	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,0	57,8	-	-
204	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	65,9	60,7	-	0,7
205	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,1	58,9	-	-
206	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	60,2	55,1	-	-
208	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	65,7	60,5	4,7	4,5
209	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	56,7	51,8	-	-
210	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
211	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	64,9	59,6	3,9	3,6
212	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	64,8	59,5	3,8	3,5

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
213	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	60,5	55,4	-	-
214	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	62,8	57,5	-	1,5
215	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	65,0	59,7	4,0	3,7
216	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
217	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
218	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	62,5	57,3	-	1,3
219	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	62,6	57,4	-	1,4
220	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	65,3	60,1	4,3	4,1
221	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	65,3	60,0	4,3	4,0
222	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	65,1	59,8	4,1	3,8
223	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	62,5	57,3	-	1,3
224	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	62,7	57,5	-	1,5
225	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	65,3	60,0	4,3	4,0
226	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
227	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
228	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	62,7	57,5	-	1,5
229	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	62,6	57,4	-	1,4
230	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
231	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	64,4	59,1	3,4	3,1
232	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	61,8	56,6	-	0,6
233	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	61,9	56,7	-	0,7
234	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	63,4	58,2	-	2,2
235	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,3	52,1	-	-
236	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	54,7	49,0	-	-
237	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	55,5	49,1	-	-
238	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	52,8	45,6	-	-
239	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,4	48,9	-	-
240	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,4	47,8	-	-
241	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,3	39,8	-	-
242	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,4	-	-
243	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
244	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.4. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W1

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,9	55,7	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,4	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,3	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,6	49,4	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,9	42,1	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,9	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,8	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,3	47,2	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,7	47,6	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,0	47,7	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,2	47,4	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,5	50,3	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	55,8	50,6	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,0	50,8	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,1	50,9	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	61,9	56,6	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	63,7	58,5	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	66,8	61,5	-	1,5
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,2	50,1	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	55,8	50,7	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,3	51,2	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,4	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	56,8	51,6	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	59,9	54,6	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,1	54,8	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,0	54,7	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,1	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,5	59,2	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,3	58,9	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,6	58,3	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,5	58,2	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,3	57,9	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	63,0	57,7	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,3	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,9	57,6	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,1	57,0	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,6	57,3	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,7	57,4	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,8	57,6	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,8	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,0	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,1	59,9	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,2	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,5	58,2	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,1	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,2	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,3	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,4	58,1	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	59,6	54,5	-	-
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	60,7	55,4	-	-
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	62,7	57,6	1,7	1,6
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	63,0	57,8	2,0	1,8
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	62,4	57,1	1,4	1,1
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	62,7	57,4	1,7	1,4
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	55,6	50,8	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	57,0	51,9	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	57,4	52,3	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	57,8	52,5	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	59,7	54,6	-	-
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	60,5	55,2	-	-
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	60,5	55,2	-	-
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	60,5	55,2	-	-
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	63,6	58,3	2,6	2,3
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	63,9	58,6	2,9	2,6
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	63,8	58,5	2,8	2,5
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	63,9	58,6	2,9	2,6
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	64,1	58,7	3,1	2,7
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	61,6	56,4	-	0,4
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	61,7	56,4	-	0,4
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	61,6	56,3	-	0,3
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	61,5	56,2	-	0,2
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	62,5	57,2	1,5	1,2
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	62,8	57,4	1,8	1,4
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	62,7	57,5	1,7	1,5
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	63,1	57,7	2,1	1,7
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	62,9	57,7	1,9	1,7
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	63,2	57,8	2,2	1,8
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	63,0	57,7	2,0	1,7
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	63,2	57,9	2,2	1,9
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	62,6	57,3	1,6	1,3
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	62,8	57,5	1,8	1,5
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	60,6	55,5	-	-
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	61,1	55,8	-	-
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	61,2	55,8	-	-
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	61,1	55,7	-	-
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	61,0	55,8	-	-
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	61,4	56,1	-	0,1

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	61,0	55,8	-	-
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	61,4	56,1	-	0,1
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	61,4	56,1	-	0,1
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	61,4	56,0	-	-
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	61,0	55,8	-	-
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	61,4	56,1	-	0,1
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	61,4	56,1	-	0,1
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	61,4	56,0	-	-
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	64,2	59,0	3,2	3,0
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	64,3	59,0	3,3	3,0
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	60,9	55,7	-	-
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	61,4	56,1	-	0,1
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	61,4	56,1	-	0,1
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	61,3	56,0	-	-
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	63,5	58,3	2,5	2,3
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	63,6	58,3	2,6	2,3
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	58,9	53,7	-	-
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	59,9	54,6	-	-
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	59,9	54,6	-	-
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	59,9	54,6	-	-
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	60,7	55,5	-	-
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	62,8	57,6	-	1,6
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	63,1	57,7	-	1,7
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,1	51,0	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	56,8	51,6	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,3	52,0	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,6	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,1	49,8	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,3	50,0	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,4	53,2	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	58,9	53,6	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	47,4	42,0	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,1	43,5	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,7	48,2	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,0	48,4	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,0	48,3	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	53,9	48,1	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,8	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,7	48,8	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,5	48,6	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,3	48,2	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,7	47,8	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,9	47,9	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,8	47,7	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,5	47,4	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	53,0	47,0	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	53,3	47,2	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	53,2	47,1	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	53,0	46,9	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,7	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,9	46,7	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,6	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,6	46,4	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,8	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,9	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,4	47,7	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,2	47,5	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	52,9	46,2	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,8	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,7	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	53,4	46,7	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,2	46,4	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,6	46,7	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,5	46,5	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,4	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	50,8	43,9	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	51,6	44,7	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	51,9	45,0	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	51,9	45,0	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,7	39,2	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,4	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,7	48,4	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,7	54,5	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,3	0,6	0,3
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,8	56,5	0,8	0,5
197	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
198	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,8	52,7	-	-
199	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	67,2	61,9	-	1,9
200	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,4	58,1	-	-
201	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,5	58,3	-	-
202	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,7	-	-
203	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,1	57,9	-	-
204	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,0	60,7	-	0,7
205	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,2	59,0	-	-
206	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	60,3	55,2	-	-
208	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	65,8	60,5	4,8	4,5
209	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	56,7	51,8	-	-
210	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	65,2	60,0	4,2	4,0
211	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	64,9	59,7	3,9	3,7
212	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	64,8	59,5	3,8	3,5
213	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	60,5	55,4	-	-
214	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	62,8	57,6	-	1,6
215	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	65,0	59,7	4,0	3,7
216	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
217	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
218	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	62,5	57,3	-	1,3
219	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	62,6	57,4	-	1,4
220	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
221	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	65,3	60,0	4,3	4,0
222	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	65,1	59,8	4,1	3,8
223	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	62,5	57,3	-	1,3
224	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	62,7	57,5	-	1,5
225	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	65,3	60,0	4,3	4,0
226	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
227	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
228	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	62,7	57,5	-	1,5
229	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	62,6	57,4	-	1,4
230	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
231	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	64,4	59,1	3,4	3,1
232	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	61,8	56,6	-	0,6
233	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	61,9	56,7	-	0,7
234	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	63,4	58,2	-	2,2
235	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,4	52,2	-	-
236	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,3	49,4	-	-
237	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,1	49,5	-	-
238	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	53,5	46,2	-	-
239	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,8	49,2	-	-
240	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,5	47,9	-	-
241	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,5	39,9	-	-
242	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,5	-	-
243	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
244	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.5. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W1

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,6	55,4	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,2	49,0	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,1	45,2	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,4	49,2	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,7	41,9	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,8	43,9	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,7	42,8	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	51,0	46,4	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,4	47,4	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,9	47,7	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,4	47,6	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,7	50,5	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,0	50,8	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,2	51,0	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,3	51,1	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,1	56,8	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,0	58,8	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	67,1	61,8	-	1,8
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,5	50,3	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,1	51,0	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,4	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,8	51,7	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	57,0	51,8	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,2	54,9	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,4	55,1	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,0	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,7	59,4	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,8	59,5	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,6	59,2	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,9	58,6	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,8	58,5	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,6	58,3	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	63,3	58,0	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	64,0	58,8	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,6	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	63,2	57,9	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	63,1	57,8	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,3	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,9	57,6	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	63,0	57,7	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,9	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,4	58,1	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,3	58,0	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,5	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,5	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,7	58,4	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,5	60,2	-	0,2
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,6	60,3	-	0,3
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,7	58,5	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,8	58,5	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,7	58,4	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,8	58,6	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,9	58,6	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,8	58,5	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	59,9	54,7	-	-
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	60,9	55,7	-	-
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	62,9	57,8	1,9	1,8
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	63,2	58,0	2,2	2,0
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	62,6	57,4	1,6	1,4
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	62,9	57,6	1,9	1,6
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	55,8	51,1	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	57,2	52,1	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	57,7	52,5	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	58,0	52,7	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	59,8	54,7	-	-
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	60,6	55,3	-	-
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	60,6	55,3	-	-
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	60,6	55,3	-	-
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	63,7	58,4	2,7	2,4
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	63,9	58,6	2,9	2,6
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	64,2	58,8	3,2	2,8
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	61,7	56,4	-	0,4
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	61,8	56,5	-	0,5
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	61,7	56,4	-	0,4
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	61,6	56,3	-	0,3
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	62,6	57,3	1,6	1,3
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	62,8	57,5	1,8	1,5
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	62,8	57,6	1,8	1,6
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	63,2	57,8	2,2	1,8
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	63,0	57,8	2,0	1,8
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	63,2	57,9	2,2	1,9
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	63,1	57,8	2,1	1,8
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	62,7	57,4	1,7	1,4
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	62,9	57,6	1,9	1,6
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	60,7	55,6	-	-
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	61,2	55,9	-	-
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	61,3	55,9	-	-
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	61,2	55,8	-	-
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	61,1	55,9	-	-
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	61,5	56,2	-	0,2
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	61,1	55,9	-	-
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	61,5	56,2	-	0,2
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	61,5	56,2	-	0,2
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	61,5	56,1	-	0,1
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	61,1	55,9	-	-
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	61,5	56,2	-	0,2
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	61,5	56,2	-	0,2
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	61,5	56,1	-	0,1
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	64,3	59,1	3,3	3,1
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	64,4	59,1	3,4	3,1
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	64,2	59,0	3,2	3,0
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	64,3	59,0	3,3	3,0
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	64,3	59,0	3,3	3,0
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	64,3	58,9	3,3	2,9
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	61,0	55,8	-	-
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	61,5	56,2	-	0,2

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	61,5	56,2	-	0,2
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	61,4	56,1	-	0,1
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	64,3	58,9	3,3	2,9
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	64,2	58,9	3,2	2,9
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	64,3	58,9	3,3	2,9
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	63,6	58,4	2,6	2,4
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	63,7	58,4	2,7	2,4
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	59,0	53,8	-	-
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	60,0	54,6	-	-
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	60,0	54,7	-	-
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	60,0	54,7	-	-
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	60,7	55,6	-	-
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	62,8	57,6	-	1,6
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	63,1	57,8	-	1,8
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,2	51,1	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	56,9	51,7	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,4	52,1	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,9	49,1	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,9	49,7	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,2	50,0	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,4	50,1	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,6	53,3	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	59,2	53,7	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	48,2	42,4	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,7	43,8	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	54,1	48,4	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,4	48,6	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,4	48,5	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	54,3	48,4	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,5	48,7	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,7	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,4	48,5	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,1	48,2	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,4	47,6	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,6	47,7	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,4	47,5	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,2	47,2	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	52,6	46,8	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	52,9	47,0	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	52,9	46,9	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	52,7	46,7	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,5	46,5	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,6	46,6	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,5	46,4	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,4	46,2	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,1	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	55,0	48,2	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,0	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,7	47,8	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	53,8	46,8	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,3	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,3	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	54,2	47,2	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,5	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	53,0	46,9	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,9	46,7	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,7	46,6	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	51,7	44,5	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	52,4	45,3	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	52,7	45,6	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	52,6	45,6	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,8	39,3	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,5	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	46,0	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,8	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,8	48,5	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,8	54,7	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,5	55,2	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,9	45,6	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,4	45,7	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	59,8	54,5	-	-
198	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,9	52,8	-	-
199	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	67,4	62,1	-	2,1
200	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,7	58,4	-	-
201	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,8	58,6	-	-
202	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	64,2	59,0	-	-
203	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,4	58,2	-	-
204	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,3	61,0	-	1,0
205	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,5	59,3	-	-
206	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,3	59,1	-	-
207	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	60,5	55,4	-	-
208	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	66,0	60,7	5,0	4,7
209	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	57,0	52,1	-	-
210	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	65,5	60,2	4,5	4,2
211	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
212	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	64,9	59,6	3,9	3,6
213	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	60,7	55,5	-	-
214	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	62,9	57,6	-	1,6
215	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	65,1	59,8	4,1	3,8
216	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	65,5	60,2	4,5	4,2
217	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	65,5	60,2	4,5	4,2
218	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	62,6	57,4	-	1,4
219	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	62,7	57,5	-	1,5
220	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	65,4	60,2	4,4	4,2
221	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
222	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
223	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	62,6	57,4	-	1,4
224	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	62,8	57,5	-	1,5
225	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
226	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	65,5	60,2	4,5	4,2
227	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	65,3	60,0	4,3	4,0
228	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	62,8	57,6	-	1,6
229	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	62,7	57,5	-	1,5
230	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	65,3	60,0	4,3	4,0
231	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	64,5	59,2	3,5	3,2
232	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	61,9	56,6	-	0,6
233	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	62,0	56,7	-	0,7
234	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	63,5	58,2	-	2,2
235	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,7	52,3	-	-
236	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,0	49,2	-	-
237	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,7	49,8	-	-
238	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	54,5	47,0	-	-
239	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	56,6	49,7	-	-
240	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,7	48,0	-	-
241	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,6	40,1	-	-
242	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,6	39,5	-	-
243	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,7	47,3	-	-
244	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.6. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W2

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	61,0	55,8	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,5	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,4	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,7	49,5	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	47,0	42,2	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,9	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,8	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,4	47,3	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,8	47,7	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,0	47,9	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,2	47,4	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,5	50,3	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	55,9	50,7	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,1	50,9	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,1	50,9	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	61,8	56,5	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	63,7	58,5	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	66,8	61,5	-	1,5
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,3	50,2	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	55,9	50,8	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,4	51,2	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,5	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	56,8	51,7	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	59,8	54,6	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,1	54,8	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,0	54,7	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,3	59,1	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,1	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,2	58,9	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,5	58,2	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,2	57,9	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	62,9	57,6	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,3	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,1	57,0	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,3	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,6	57,4	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,7	57,6	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,8	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,3	58,0	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,1	59,9	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,2	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,5	58,2	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,1	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,3	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,3	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,2	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	64,4	59,1	3,4	3,1
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	66,8	61,5	5,8	5,5
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	67,1	61,8	6,1	5,8
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	66,4	61,1	5,4	5,1
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	66,8	61,4	5,8	5,4
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	58,5	53,6	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	60,0	54,8	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	60,4	55,2	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	60,7	55,4	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	63,3	58,2	-	2,2
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	64,2	58,9	-	2,9
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	64,3	59,0	-	3,0
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	64,3	59,0	-	3,0
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	67,8	62,5	6,8	6,5
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	68,0	62,7	7,0	6,7
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	68,0	62,7	7,0	6,7
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	68,1	62,7	7,1	6,7
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	68,2	62,9	7,2	6,9
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	68,3	62,9	7,3	6,9
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	65,5	60,2	0,5	4,2
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	65,6	60,3	0,6	4,3
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	65,5	60,2	0,5	4,2
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	66,7	61,5	5,7	5,5
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	67,0	61,6	6,0	5,6
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	66,9	61,6	5,9	5,6
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	67,2	61,9	6,2	5,9
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	67,1	61,9	6,1	5,9
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	67,3	62,0	6,3	6,0
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	67,2	61,9	6,2	5,9
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	67,4	62,0	6,4	6,0
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	66,8	61,5	5,8	5,5
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	67,1	61,7	6,1	5,7
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	64,5	59,3	-	3,3
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	65,1	59,7	0,1	3,7
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	65,0	59,7	-	3,7
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	64,8	59,6	-	3,6
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	64,8	59,6	-	3,6
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	65,3	59,9	0,3	3,9
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	64,8	59,6	-	3,6
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	65,3	59,9	0,3	3,9
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	68,5	63,1	7,5	7,1
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	68,4	63,0	7,4	7,0
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	64,5	59,3	-	3,3
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	65,0	59,7	-	3,7
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	68,4	63,0	7,4	7,0
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	68,1	62,8	7,1	6,8
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	68,2	62,8	7,2	6,8
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	67,6	62,3	6,6	6,3
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	67,6	62,3	6,6	6,3
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	61,7	56,5	-	0,5
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	62,3	57,0	-	1,0
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	62,4	57,1	-	1,1
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	62,4	57,1	-	1,1
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	63,2	57,9	-	1,9
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	64,0	58,8	-	2,8
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	64,3	59,0	-	3,0
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,4	51,3	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	57,1	51,9	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,6	52,3	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,7	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,2	49,9	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,4	50,1	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,3	53,1	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	58,8	53,5	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	46,7	41,6	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	48,5	43,3	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,0	47,8	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	53,3	48,0	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	53,3	48,0	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	53,2	47,9	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	53,6	48,3	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	53,6	48,3	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	53,4	48,0	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	53,1	47,7	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	52,4	47,1	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	52,6	47,2	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	52,4	47,0	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	52,1	46,7	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	51,6	46,3	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	51,9	46,5	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	51,7	46,3	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	51,5	46,1	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	51,4	46,0	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	51,5	46,0	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	51,4	45,8	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	51,2	45,6	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	53,4	47,1	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	53,4	47,1	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	53,3	47,0	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	53,1	46,7	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	52,3	45,8	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	52,9	46,3	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	52,8	46,3	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	52,7	46,3	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	51,9	46,2	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,3	46,5	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,2	46,3	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,0	46,2	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	49,8	43,1	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	50,6	44,0	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	50,9	44,3	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	50,9	44,3	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,4	39,0	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,2	40,7	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,6	48,3	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,3	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,6	54,4	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,1	54,8	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	P72	3	356256,41	366822,78	-	-	68,5	63,2	-	-
198	P72	6	356256,41	366822,78	-	-	68,5	63,1	-	-
199	P73	3	355977,36	367178,10	-	-	68,8	63,5	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
200	P73	6	355977,36	367178,10	-	-	68,6	63,3	-	-
201	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
202	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,8	52,8	-	-
203	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	67,1	61,9	-	1,9
204	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,3	58,1	-	-
205	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,5	58,3	-	-
206	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,1	57,9	-	-
208	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	65,9	60,7	-	0,7
209	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,2	59,0	-	-
210	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,0	58,8	-	-
211	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	63,9	58,7	2,9	2,7
212	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	69,9	64,6	8,9	8,6
213	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	59,6	54,6	-	-
214	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	69,3	64,0	8,3	8,0
215	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	69,0	63,7	8,0	7,7
216	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	69,0	63,7	8,0	7,7
217	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	64,2	59,1	-	3,1
218	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	66,4	61,2	1,4	5,2
219	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	69,3	64,0	8,3	8,0
220	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	69,7	64,4	8,7	8,4
221	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	69,7	64,4	8,7	8,4
222	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
223	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
224	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
225	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
226	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	69,3	64,0	8,3	8,0
227	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
228	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
229	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
230	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
231	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	69,5	64,2	8,5	8,2
232	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
233	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	65,5	60,3	0,5	4,3
234	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	69,4	64,1	8,4	8,1
235	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
236	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	64,1	58,8	-	2,8
237	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	64,4	59,2	-	3,2
238	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	64,5	59,3	-	3,3
239	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,1	52,0	-	-
240	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	54,2	48,8	-	-
241	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	55,2	48,8	-	-
242	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	52,5	45,3	-	-
243	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,3	48,9	-	-
244	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,3	47,8	-	-
245	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,2	39,8	-	-
246	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,4	-	-
247	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
248	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.7. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W2

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,9	55,7	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,4	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,3	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,6	49,4	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,9	42,1	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,9	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,8	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,4	47,3	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,8	47,7	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,3	47,4	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,5	50,4	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	55,9	50,7	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,1	50,9	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,2	51,0	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	61,9	56,6	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	63,7	58,5	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	66,8	61,5	-	1,5
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,3	50,2	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	55,9	50,9	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,4	51,3	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,5	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	56,9	51,7	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	59,9	54,6	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,1	54,8	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,0	54,7	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,1	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,5	59,2	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,3	59,0	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,6	58,3	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,5	58,2	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,3	57,9	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	63,0	57,7	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,3	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,9	57,6	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,2	57,0	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,6	57,3	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,7	57,4	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,8	57,6	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,8	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,3	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,6	58,3	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,1	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,2	60,0	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,3	60,0	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,5	58,2	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,6	58,3	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,1	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,4	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,7	58,4	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,3	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	64,4	59,1	3,4	3,1
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	66,8	61,6	5,8	5,6
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	67,1	61,8	6,1	5,8
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	66,4	61,1	5,4	5,1
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	66,8	61,5	5,8	5,5
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	58,5	53,7	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	60,0	54,8	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	60,5	55,2	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	60,7	55,4	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	63,3	58,2	-	2,2
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	64,2	58,9	-	2,9
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	64,3	59,0	-	3,0
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	64,3	59,0	-	3,0
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	67,8	62,5	6,8	6,5
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	68,0	62,7	7,0	6,7
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	68,0	62,7	7,0	6,7
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	68,1	62,7	7,1	6,7
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	68,2	62,9	7,2	6,9
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	68,3	62,9	7,3	6,9
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	65,5	60,2	0,5	4,2
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	65,6	60,3	0,6	4,3
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	65,5	60,2	0,5	4,2

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	66,7	61,5	5,7	5,5
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	67,0	61,6	6,0	5,6
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	66,9	61,7	5,9	5,7
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	67,2	61,9	6,2	5,9
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	67,1	61,9	6,1	5,9
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	67,3	62,0	6,3	6,0
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	67,2	61,9	6,2	5,9
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	67,4	62,0	6,4	6,0
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	66,8	61,5	5,8	5,5
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	67,1	61,7	6,1	5,7
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	64,5	59,3	-	3,3
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	65,0	59,7	-	3,7
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	64,8	59,6	-	3,6
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	64,8	59,6	-	3,6
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	65,3	59,9	0,3	3,9
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	64,8	59,6	-	3,6
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	65,3	59,9	0,3	3,9
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	68,5	63,1	7,5	7,1
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	68,4	63,0	7,4	7,0
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	64,5	59,3	-	3,3
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	65,0	59,7	-	3,7
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	68,4	63,0	7,4	7,0
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	68,1	62,8	7,1	6,8
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	68,2	62,8	7,2	6,8
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	67,6	62,3	6,6	6,3
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	67,6	62,3	6,6	6,3
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	61,7	56,5	-	0,5
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	62,3	57,0	-	1,0
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	62,4	57,1	-	1,1
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	62,4	57,1	-	1,1
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	63,2	57,9	-	1,9
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	64,0	58,8	-	2,8
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	64,3	59,0	-	3,0
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,4	51,3	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	57,1	51,9	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,6	52,3	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,7	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,2	49,9	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,4	50,1	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,4	53,2	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	59,0	53,6	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	47,5	42,0	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,2	43,6	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,8	48,3	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,1	48,5	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,1	48,4	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	54,0	48,3	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,7	48,9	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,8	48,9	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,7	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,3	48,4	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,8	47,9	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	54,0	48,0	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,8	47,8	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,6	47,5	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	53,0	47,1	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	53,3	47,3	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	53,3	47,2	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	53,1	47,0	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,8	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,9	46,8	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,6	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,7	46,4	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,7	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	54,6	47,8	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,4	47,6	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,2	47,4	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	53,0	46,2	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,7	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,7	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	53,4	46,6	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,2	46,4	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,6	46,7	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,5	46,5	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,4	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	50,8	43,8	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	51,6	44,6	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	51,9	44,9	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	51,9	44,9	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,7	39,2	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,4	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,7	48,4	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,7	54,5	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	P72	3	356256,41	366822,78	-	-	68,5	63,2	-	-
198	P72	6	356256,41	366822,78	-	-	68,5	63,2	-	-
199	P73	3	355977,36	367178,10	-	-	68,8	63,5	-	-
200	P73	6	355977,36	367178,10	-	-	68,6	63,3	-	-
201	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
202	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,8	52,8	-	-
203	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	67,2	61,9	-	1,9
204	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,4	58,1	-	-
205	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,6	58,4	-	-
206	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,1	58,0	-	-
208	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,0	60,8	-	0,8
209	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,3	59,1	-	-
210	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,0	58,9	-	-
211	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	64,0	58,8	3,0	2,8
212	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	70,0	64,7	9,0	8,7
213	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	59,6	54,6	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
214	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	69,3	64,0	8,3	8,0
215	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	69,0	63,7	8,0	7,7
216	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	69,0	63,7	8,0	7,7
217	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	64,2	59,1	-	3,1
218	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	66,4	61,2	1,4	5,2
219	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	69,3	64,0	8,3	8,0
220	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	69,7	64,4	8,7	8,4
221	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	69,7	64,4	8,7	8,4
222	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
223	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
224	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
225	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
226	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	69,3	64,0	8,3	8,0
227	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
228	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
229	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
230	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	69,6	64,3	8,6	8,3
231	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	69,5	64,2	8,5	8,2
232	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
233	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	65,5	60,3	0,5	4,3
234	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	69,4	64,1	8,4	8,1
235	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
236	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	64,1	58,8	-	2,8
237	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	64,4	59,2	-	3,2
238	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	64,5	59,3	-	3,3
239	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,4	52,2	-	-
240	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,3	49,4	-	-
241	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,2	49,4	-	-
242	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	53,5	46,1	-	-
243	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,8	49,2	-	-
244	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,5	47,9	-	-
245	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,5	39,9	-	-
246	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,5	-	-
247	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
248	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.8. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W2

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,6	55,4	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,2	49,0	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,1	45,2	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,4	49,2	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,7	41,9	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,8	43,9	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,7	42,8	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	51,0	46,4	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,5	47,4	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	53,0	47,8	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,3	48,2	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,4	47,6	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,8	50,6	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,1	50,9	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,3	51,1	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,4	51,2	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,1	56,8	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,0	58,8	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	67,1	61,8	-	1,8
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,5	50,4	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,1	51,1	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,5	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,9	51,8	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	57,1	51,9	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,2	54,9	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,4	55,1	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,0	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,7	59,5	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,8	59,5	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,6	59,3	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,9	58,6	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,8	58,5	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,6	58,3	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	63,3	58,0	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	64,1	58,8	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,7	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	63,2	57,9	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	63,1	57,8	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,3	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,9	57,6	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	63,0	57,7	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,9	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,4	58,1	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,4	58,1	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,6	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,9	58,6	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,7	58,4	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,5	60,3	-	0,3
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,6	60,3	-	0,3
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,8	58,6	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,9	58,6	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,8	58,5	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,9	58,7	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	64,0	58,7	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,9	58,6	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	63,5	58,2	2,5	2,2
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	64,6	59,3	3,6	3,3
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	67,0	61,7	6,0	5,7
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	67,3	61,9	6,3	5,9
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	66,6	61,3	5,6	5,3
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	66,9	61,6	5,9	5,6
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	58,7	53,9	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	60,2	55,0	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	60,6	55,4	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	60,9	55,6	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	63,4	58,3	-	2,3
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	64,3	59,0	-	3,0
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	64,4	59,1	-	3,1
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	64,4	59,1	-	3,1
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	67,9	62,6	6,9	6,6
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	68,1	62,8	7,1	6,8
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	68,1	62,8	7,1	6,8
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	68,2	62,8	7,2	6,8
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	68,3	63,0	7,3	7,0
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	68,4	63,0	7,4	7,0
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	65,6	60,3	0,6	4,3
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	65,7	60,3	0,7	4,3
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	65,6	60,3	0,6	4,3
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	65,5	60,2	0,5	4,2
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	66,8	61,5	5,8	5,5
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	67,1	61,7	6,1	5,7
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	67,0	61,7	6,0	5,7
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	67,3	62,0	6,3	6,0
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	67,2	62,0	6,2	6,0
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	67,4	62,1	6,4	6,1
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	67,3	62,0	6,3	6,0
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	67,5	62,1	6,5	6,1
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	66,9	61,6	5,9	5,6
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	67,2	61,8	6,2	5,8
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	64,6	59,4	-	3,4
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	65,2	59,8	0,2	3,8
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	65,2	59,9	0,2	3,9

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	64,9	59,7	-	3,7
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	64,8	59,7	-	3,7
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	65,4	60,0	0,4	4,0
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	64,9	59,7	-	3,7
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	65,4	60,1	0,4	4,1
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	65,3	60,0	0,3	4,0
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	68,6	63,3	7,6	7,3
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	68,6	63,3	7,6	7,3
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	68,4	63,2	7,4	7,2
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	68,5	63,1	7,5	7,1
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	64,6	59,4	-	3,4
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	65,2	59,9	0,2	3,9
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	65,2	59,9	0,2	3,9
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	68,4	63,1	7,4	7,1
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	68,2	62,9	7,2	6,9
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	68,3	62,9	7,3	6,9
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	67,7	62,4	6,7	6,4
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	67,7	62,4	6,7	6,4
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	61,8	56,6	-	0,6
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	62,4	57,1	-	1,1
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	62,5	57,1	-	1,1
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	62,5	57,2	-	1,2
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	63,3	58,0	-	2,0
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	64,1	58,9	-	2,9
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	64,4	59,1	-	3,1
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,4	51,4	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	57,2	52,0	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,7	52,4	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	54,0	49,2	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,9	49,8	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,3	50,1	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,5	50,2	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,6	53,3	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	59,2	53,7	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	48,2	42,4	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,8	44,0	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	54,2	48,5	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,5	48,7	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,5	48,6	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	54,4	48,5	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,5	48,8	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,8	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,4	48,6	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,2	48,3	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,5	47,7	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,7	47,8	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,5	47,6	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,3	47,4	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	52,7	46,9	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	53,0	47,1	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	52,9	47,0	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	52,7	46,8	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,5	46,6	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,7	46,6	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,6	46,5	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,4	46,3	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,2	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	55,0	48,2	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,0	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,7	47,8	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	53,8	46,9	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,4	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,3	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	54,2	47,3	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,5	46,6	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	53,0	46,9	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,9	46,7	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,8	46,6	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	51,7	44,5	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	52,4	45,3	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	52,7	45,6	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	52,6	45,6	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,8	39,3	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,5	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	46,0	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,8	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,8	48,5	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,8	54,7	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,5	55,2	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,9	45,6	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,4	45,7	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,7	56,5	0,7	0,5
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	P72	3	356256,41	366822,78	-	-	68,7	63,4	-	-
198	P72	6	356256,41	366822,78	-	-	68,7	63,3	-	-
199	P73	3	355977,36	367178,10	-	-	68,9	63,5	-	-
200	P73	6	355977,36	367178,10	-	-	68,7	63,4	-	-
201	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	59,8	54,5	-	-
202	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,9	52,9	-	-
203	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	67,4	62,1	-	2,1
204	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,7	58,4	-	-
205	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,9	58,7	-	-
206	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	64,2	59,0	-	-
207	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,4	58,3	-	-
208	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,3	61,1	-	1,1
209	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,6	59,4	-	-
210	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,4	59,2	-	-
211	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	64,2	59,0	3,2	3,0
212	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	70,1	64,8	9,1	8,8
213	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	59,8	54,8	-	-
214	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	69,5	64,2	8,5	8,2
215	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	69,2	63,9	8,2	7,9
216	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	69,1	63,8	8,1	7,8
217	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	64,3	59,2	-	3,2
218	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	66,5	61,3	1,5	5,3
219	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	69,4	64,1	8,4	8,1
220	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	69,8	64,4	8,8	8,4
221	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	69,8	64,5	8,8	8,5
222	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
223	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	66,4	61,2	1,4	5,2
224	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	69,7	64,4	8,7	8,4
225	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	69,7	64,3	8,7	8,3
226	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	69,4	64,1	8,4	8,1
227	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL_{AeqD}	ΔL_{AeqN}
228	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	66,4	61,2	1,4	5,2
229	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	69,7	64,3	8,7	8,3
230	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	69,7	64,4	8,7	8,4
231	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	69,6	64,2	8,6	8,2
232	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
233	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	65,6	60,3	0,6	4,3
234	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	69,5	64,2	8,5	8,2
235	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	68,5	63,2	7,5	7,2
236	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	64,2	58,9	-	2,9
237	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	64,5	59,3	-	3,3
238	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	64,6	59,4	-	3,4
239	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,7	52,3	-	-
240	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,0	49,3	-	-
241	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,7	49,8	-	-
242	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	54,5	47,0	-	-
243	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	56,6	49,8	-	-
244	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,7	48,0	-	-
245	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,6	40,1	-	-
246	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,6	39,5	-	-
247	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,7	47,3	-	-
248	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,4	58,1	2,4	2,1

Ocenę hałasu wykonano na podstawie porównania wyznaczonych wskaźników hałasu dla pory dnia (L_{AeqD}) i pory nocy (L_{AeqN}) z wartościami dopuszczalnymi poziomu hałasu. Porównanie występujących poziomów hałasu z wartościami dopuszczalnymi dla terenów chronionych pozwala na ocenę skali zagrożenia hałasem.

Analizując wyniki przedstawione w powyższych tabelach należy stwierdzić, że wykonane obliczenia i analizy wykazały możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych po zrealizowaniu inwestycji. Przekroczenia te będą kształtowały się w roku 2033 dla wariantu W1 na poziomie do ok. 4,8 dB (w porze dnia) i do ok. 4,5 dB (w porze nocy) oraz dla wariantu W2 na poziomie do ok. 9 dB (w porze dnia) i do ok. 8,7 dB (w porze nocy). Niezbędne jest zatem zastosowanie dodatkowych środków minimalizujących.

W celu graficznego zobrazowania wpływu inwestycji na klimat akustyczny wykreślono także mapy zasięgu hałasu dla pory dnia oraz dla pory nocy. Obliczenia hałasu wykonane zostały w siatce punktów obserwacji o gęstości 10 x 10 m zlokalizowanych na wysokości $h_0 = 4$ m nad poziomem terenu. Syntetyczne wyniki analizy klimatu akustycznego dla rozpatrywanego obszaru przedstawiono w formie kolorowych map. Na mapach w skali barw zilustrowano zasięgi występowania hałasu o poziomie 65, 61 dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy.

4.4. Zabezpieczenia akustyczne

Na podstawie wykonanych obliczeń i analiz, zaproponowano odcinki dla których należy zaprojektować ekrany akustyczne celem zabezpieczenia terenów chronionych. Zestawienie wymaganych ekranów akustycznych przedstawiono w tabeli 4.9.

Tabela 4.9. Zestawienie proponowanych ekranów akustycznych

Nazwa ekranu	Wysokość [m]	Długość [m]	Pochłaniałość akustyczna $DL_{\alpha, NRD}^{1)}$	Izolacyjność akustyczna $DL_R^{2)}$	Uwagi
E1	2,5	~31	> 8 dB	>22 dB	obustronnie pochłaniający
E2	2,5	~26	> 8 dB	>22 dB	obustronnie pochłaniający
E6	3,0	~66	> 8 dB	>22 dB	obustronnie pochłaniający
E7a	3,0	~150	> 8 dB	>22 dB	obustronnie pochłaniający
E7b	3,0	~175	> 8 dB	>22 dB	obustronnie pochłaniający
E7c	3,0	~118	> 8 dB	>22 dB	obustronnie pochłaniający

¹⁾ wymagana pochłaniałość akustyczna zgodnie z PN-EN 1793-1:2017-05 [15],

²⁾ wymagana izolacyjność akustyczna ekranów zgodnie z PN-EN 1793-2:2018-08 [16].

Lokalizację ekranów przedstawiono na mapach hałasu.

Ważnym jest, aby wykonany ekran akustyczny był szczelny zarówno pomiędzy poziomem terenu a belką podwalinową, jak również na łączeniach pomiędzy panelami czy słupami nośnymi. Ekran należy zlokalizować możliwie najbliżej źródeł hałasu.

Dopuszcza się stosowanie pojedynczych elementów przezroczystych o niższej klasie pochłaniania (nie ma możliwości technicznych produkcji tego typu ekranów o lepszych parametrach) jeżeli wymagać tego będą względy widoczności, dostępczości posesji i bezpieczeństwa.

Na etapie projektu budowlanego konstrukcyjnego, należy wykonać także projekt architektoniczny celem wkomponowania ekranów w krajobraz. Ekran mogą być budowane z takich materiałów, jak metal, beton, beton z dodatkami innych komponentów, szkło, ceramika budowlana, tworzywa sztuczne, drewno itp. Architektonicznie powinny one być dostosowane do otaczającej zabudowy poprzez kolorystykę konstrukcji, ukształtowanie powierzchni, zarys krawędzi, zastosowanie zieleni itp. Na tym etapie rozstrzyga się jedynie o parametrach akustycznych proponowanych ekranów a nie o konkretnych materiałach z jakich zostanie wykonany. Ekran w swojej formie, kształcie i kolorze powinny jak najbardziej odzwierciedlać lokalny charakter krajobrazu przy jednoczesnej minimalnej ingerencji w środowisko naturalne.

Dla proponowanych ekranów przeprowadzono ponowne obliczenia. Wyniki tych obliczeń przedstawiono w poniższych tabelach oraz na mapach hałasu.

Tabela 4.10. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W1. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	61,0	55,8	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,5	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,4	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,7	49,5	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	47,0	42,2	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,9	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,8	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,3	47,2	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,7	47,5	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	52,9	47,7	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,8	48,1	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,9	50,8	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,3	51,1	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,4	51,2	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,5	51,2	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,4	57,1	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,3	59,1	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	54,6	49,2	-	-
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,6	50,4	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,1	51,0	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,4	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,7	51,6	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	56,9	51,7	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,0	54,8	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,0	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,2	54,9	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,1	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,5	59,2	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,2	58,9	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,3	58,0	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,3	58,0	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,1	57,8	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	62,8	57,5	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,3	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,1	56,9	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,2	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,6	57,3	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,7	57,5	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	62,9	57,6	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,2	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,1	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,3	58,0	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,1	59,8	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,3	58,1	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,2	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,3	58,0	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,4	58,2	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,2	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,4	58,1	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	58,2	53,0	-	-
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	58,7	53,5	-	-
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	56,0	51,1	-	-
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	57,4	52,3	-	-
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	57,2	52,1	-	-
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	58,1	52,9	-	-
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	56,1	51,3	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	57,5	52,4	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	58,0	52,8	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	58,3	53,0	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	60,3	55,3	-	-
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	61,2	55,9	-	-
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	61,3	55,9	-	-
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	61,2	55,9	-	-
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	55,1	50,0	-	-
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	58,6	53,5	-	-
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	54,4	49,6	-	-
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	58,1	53,0	-	-
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	53,5	48,8	-	-
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	57,9	52,8	-	-
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	62,3	57,1	-	1,1
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	62,4	57,1	-	1,1
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	62,4	57,0	-	1,0
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	62,2	56,9	-	0,9
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	51,3	46,3	-	-
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	54,8	49,7	-	-
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	54,4	49,3	-	-
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	56,7	51,6	-	-
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	56,6	51,5	-	-
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	57,8	52,7	-	-
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	54,4	49,4	-	-
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	56,3	51,3	-	-
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	50,9	46,1	-	-
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	54,1	49,0	-	-
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	61,3	56,2	-	0,2
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	61,9	56,6	-	0,6
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	62,0	56,6	-	0,6
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	61,9	56,5	-	0,5
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	61,7	56,6	-	0,6
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	62,2	56,9	-	0,9
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	61,7	56,6	-	0,6
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	62,2	56,9	-	0,9
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	62,2	56,9	-	0,9
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	62,2	56,8	-	0,8
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	61,7	56,6	-	0,6
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	62,2	56,9	-	0,9
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	62,2	56,9	-	0,9
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	62,1	56,8	-	0,8
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	53,3	48,6	-	-
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	57,3	52,2	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	53,4	48,7	-	-
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	57,5	52,4	-	-
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	53,5	48,8	-	-
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	57,5	52,4	-	-
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	55,2	50,3	-	-
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	58,4	53,3	-	-
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	61,6	56,5	-	0,5
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	62,1	56,8	-	0,8
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	62,2	56,8	-	0,8
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	62,0	56,7	-	0,7
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	55,4	50,5	-	-
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	58,6	53,5	-	-
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	53,3	48,5	-	-
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	58,1	53,0	-	-
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	53,2	48,4	-	-
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	58,1	53,0	-	-
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	55,1	50,1	-	-
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	58,6	53,4	-	-
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	59,3	54,2	-	-
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	60,3	55,0	-	-
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	60,4	55,1	-	-
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	60,4	55,0	-	-
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	60,9	55,7	-	-
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	62,8	57,6	-	1,6
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	63,1	57,8	-	1,8
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,1	51,0	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	56,8	51,6	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,3	52,0	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,6	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,1	49,8	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,2	50,0	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,3	53,1	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	58,9	53,5	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	47,1	41,8	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	48,7	43,3	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,3	48,0	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	53,6	48,1	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	53,6	48,1	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	53,5	47,9	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,1	48,5	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,2	48,5	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,0	48,2	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	53,6	47,9	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,1	47,4	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,2	47,5	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,1	47,3	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	52,8	47,0	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	52,3	46,6	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	52,6	46,8	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	52,5	46,7	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	52,3	46,4	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,1	46,3	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,2	46,3	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,1	46,2	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	51,9	46,0	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	53,8	47,4	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	53,9	47,4	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	53,8	47,3	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	53,5	47,0	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	52,5	45,9	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	53,0	46,4	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	53,0	46,4	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	52,9	46,3	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,0	46,2	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,5	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,3	46,4	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,1	46,2	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	50,2	43,4	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	51,0	44,3	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	51,3	44,6	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	51,3	44,6	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,6	39,1	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,3	40,8	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,6	48,3	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,4	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,6	54,4	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,1	54,8	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,8	56,5	0,8	0,5
197	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
198	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	57,9	52,9	-	-
199	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	56,2	50,8	-	-
200	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,4	58,2	-	-
201	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,5	58,3	-	-
202	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,8	58,6	-	-
203	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,0	57,8	-	-
204	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	65,9	60,6	-	0,6
205	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,1	58,9	-	-
206	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	59,3	54,1	-	-
208	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	56,9	52,0	-	-
209	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	57,3	52,4	-	-
210	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	61,9	56,7	0,9	0,7
211	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	61,3	56,1	0,3	0,1
212	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	55,5	50,6	-	-
213	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	61,2	56,1	-	0,1
214	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	63,3	58,1	-	2,1
215	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	54,4	49,6	-	-
216	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	60,0	54,8	-	-
217	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	61,2	55,9	0,2	-
218	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	63,2	58,0	-	2,0
219	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	63,3	58,1	-	2,1
220	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	54,2	49,5	-	-
221	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	54,2	49,5	-	-
222	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	58,0	52,9	-	-
223	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	63,2	58,0	-	2,0
224	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	63,3	58,1	-	2,1
225	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	56,1	51,1	-	-
226	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	59,7	54,5	-	-
227	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	53,9	49,0	-	-
228	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	63,3	58,1	-	2,1
229	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	63,2	58,0	-	2,0
230	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	53,7	48,8	-	-
231	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	54,9	50,0	-	-
232	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	62,2	57,0	-	1,0
233	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	62,1	56,9	-	0,9
234	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	63,4	58,2	-	2,2
235	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,3	52,1	-	-
236	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	54,7	49,0	-	-
237	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	55,5	49,1	-	-
238	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	52,8	45,6	-	-
239	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,4	48,9	-	-
240	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,4	47,8	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
241	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,3	39,8	-	-
242	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,4	-	-
243	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
244	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.11. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W1. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,9	55,7	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,4	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,3	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,6	49,4	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,9	42,1	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,8	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,7	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,3	47,3	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,7	47,6	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,0	47,7	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,9	48,2	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	56,0	50,8	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,3	51,1	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,5	51,2	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,5	51,3	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,5	57,2	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,4	59,1	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	54,7	49,3	-	-
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,6	50,5	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,2	51,1	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,6	51,5	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,8	51,6	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	56,9	51,7	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,1	54,8	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,0	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,2	54,9	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,2	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,5	59,2	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,3	59,0	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,1	57,8	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	62,9	57,6	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,3	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,9	57,6	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,1	57,0	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,6	57,3	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,6	57,4	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,7	57,6	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,8	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,3	58,0	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,1	59,9	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,2	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,5	58,2	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,1	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,2	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,3	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,4	58,1	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	58,2	53,1	-	-
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	58,7	53,6	-	-
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	56,0	51,2	-	-
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	57,4	52,3	-	-
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	57,3	52,1	-	-
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	58,2	53,0	-	-
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	56,1	51,3	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	57,6	52,4	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	58,0	52,8	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	58,3	53,0	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	60,3	55,3	-	-
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	61,2	55,9	-	-
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	61,3	56,0	-	-
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	61,2	55,9	-	-
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	55,1	50,0	-	-
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	58,6	53,5	-	-
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	54,5	49,6	-	-
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	58,2	53,0	-	-
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	53,5	48,8	-	-
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	57,9	52,8	-	-
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	62,3	57,1	-	1,1
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	62,4	57,1	-	1,1
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	62,4	57,0	-	1,0
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	62,2	56,9	-	0,9
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	51,3	46,3	-	-
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	54,8	49,7	-	-
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	54,4	49,3	-	-
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	56,7	51,6	-	-
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	56,6	51,5	-	-
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	57,8	52,7	-	-
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	54,4	49,4	-	-
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	56,3	51,3	-	-
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	50,9	46,1	-	-
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	54,1	49,0	-	-
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	61,3	56,2	-	0,2
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	61,9	56,6	-	0,6
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	62,0	56,6	-	0,6
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	61,9	56,5	-	0,5
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	61,7	56,6	-	0,6
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	62,2	56,9	-	0,9
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	61,7	56,6	-	0,6
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	62,2	56,9	-	0,9
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	62,2	56,9	-	0,9
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	62,2	56,8	-	0,8
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	61,7	56,6	-	0,6
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	62,2	56,9	-	0,9
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	62,2	56,9	-	0,9
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	62,1	56,8	-	0,8
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	53,3	48,6	-	-
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	57,3	52,3	-	-
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	53,4	48,7	-	-
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	57,5	52,4	-	-
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	53,5	48,8	-	-
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	57,5	52,4	-	-
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	55,2	50,3	-	-
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	58,4	53,3	-	-
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	61,6	56,5	-	0,5
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	62,1	56,8	-	0,8
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	62,2	56,8	-	0,8
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	62,0	56,7	-	0,7
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	55,4	50,5	-	-
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	58,6	53,5	-	-
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	53,3	48,5	-	-
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	58,1	53,0	-	-
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	53,2	48,4	-	-
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	58,1	53,0	-	-
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	55,1	50,1	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	58,6	53,4	-	-
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	59,3	54,2	-	-
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	60,3	55,0	-	-
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	60,4	55,1	-	-
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	60,4	55,0	-	-
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	60,9	55,7	-	-
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	62,8	57,6	-	1,6
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	63,1	57,8	-	1,8
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,1	51,0	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	56,8	51,6	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,3	52,0	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,6	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,1	49,8	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,3	50,0	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,4	53,2	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	58,9	53,6	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	47,4	42,0	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,1	43,4	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,7	48,2	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,0	48,4	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,0	48,3	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	53,9	48,1	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,8	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,7	48,8	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,5	48,6	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,2	48,2	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,7	47,7	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,9	47,9	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,8	47,7	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,5	47,4	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	53,0	47,0	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	53,3	47,2	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	53,2	47,1	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	53,0	46,9	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,7	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,9	46,7	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,6	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,6	46,4	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,8	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,8	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,4	47,7	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,2	47,5	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	52,9	46,2	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,8	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,7	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	53,4	46,7	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,2	46,4	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,6	46,6	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,5	46,5	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,4	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	50,8	43,9	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	51,6	44,7	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	51,9	45,0	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	51,9	45,0	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,7	39,2	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,4	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,7	48,4	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,7	54,5	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,3	0,6	0,3
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,8	56,5	0,8	0,5
197	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
198	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	58,0	52,9	-	-
199	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	56,3	50,8	-	-
200	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,5	58,2	-	-
201	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,5	58,3	-	-
202	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,7	-	-
203	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,1	57,9	-	-
204	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,0	60,7	-	0,7
205	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,2	59,0	-	-
206	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	59,3	54,2	-	-
208	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	57,0	52,0	-	-
209	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	57,3	52,4	-	-
210	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	62,0	56,8	1,0	0,8
211	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	61,3	56,1	0,3	0,1
212	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	55,5	50,6	-	-
213	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	61,2	56,1	-	0,1
214	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	63,3	58,1	-	2,1
215	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	54,4	49,6	-	-
216	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	60,0	54,8	-	-
217	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	61,2	56,0	0,2	-
218	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	63,2	58,0	-	2,0
219	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	63,3	58,1	-	2,1
220	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	54,2	49,5	-	-
221	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	54,2	49,5	-	-
222	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	58,0	52,9	-	-
223	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	63,2	58,0	-	2,0
224	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	63,3	58,1	-	2,1
225	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	56,1	51,1	-	-
226	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	59,7	54,5	-	-
227	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	53,9	49,0	-	-
228	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	63,3	58,1	-	2,1
229	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	63,2	58,0	-	2,0
230	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	53,7	48,8	-	-
231	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	54,9	50,0	-	-
232	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	62,2	57,0	-	1,0
233	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	62,1	56,9	-	0,9
234	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	63,4	58,2	-	2,2
235	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,4	52,2	-	-
236	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,3	49,4	-	-
237	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,1	49,5	-	-
238	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	53,5	46,2	-	-
239	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,8	49,2	-	-
240	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,5	47,9	-	-
241	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,5	39,9	-	-
242	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,5	-	-
243	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
244	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.12. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W1. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,6	55,4	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,2	49,0	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,1	45,2	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,4	49,2	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,7	41,9	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,7	43,8	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,6	42,8	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	51,0	46,4	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,4	47,4	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,9	47,7	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	53,1	48,3	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	56,2	51,0	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,6	51,3	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,7	51,4	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,7	51,5	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,7	57,4	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,6	59,4	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	54,9	49,5	-	-
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,8	50,7	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,4	51,3	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,9	51,7	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	57,0	51,9	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	57,2	52,0	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,1	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,6	55,3	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,5	55,2	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,7	59,5	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,8	59,5	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,6	59,3	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,7	58,4	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,7	58,4	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	63,2	57,9	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	64,0	58,8	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,6	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	63,2	57,9	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	63,1	57,8	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,3	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,9	57,6	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	63,0	57,7	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,9	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,4	58,1	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,3	58,0	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,5	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,5	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,7	58,3	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,5	60,2	-	0,2
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,6	60,3	-	0,3
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,7	58,5	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,8	58,5	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,7	58,4	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,8	58,6	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,9	58,6	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,8	58,5	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	58,5	53,3	-	-
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	59,0	53,8	-	-
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	56,3	51,4	-	-
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	57,7	52,6	-	-
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	57,6	52,5	-	-
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	58,5	53,2	-	-
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	56,3	51,6	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	57,8	52,6	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	58,2	53,0	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	58,5	53,3	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	60,4	55,4	-	-
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	61,3	56,0	-	-
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	61,4	56,1	-	0,1
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	61,3	56,0	-	-
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	55,4	50,3	-	-
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	58,8	53,7	-	-
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	54,7	49,8	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	58,3	53,1	-	-
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	53,7	49,0	-	-
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	58,0	53,0	-	-
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	62,4	57,2	-	1,2
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	62,5	57,2	-	1,2
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	62,5	57,1	-	1,1
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	62,3	57,0	-	1,0
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	51,4	46,4	-	-
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	54,9	49,8	-	-
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	54,5	49,5	-	-
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	56,8	51,7	-	-
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	56,7	51,6	-	-
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	57,9	52,8	-	-
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	54,5	49,6	-	-
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	56,4	51,4	-	-
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	51,1	46,2	-	-
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	54,2	49,1	-	-
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	61,4	56,3	-	0,3
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	62,0	56,7	-	0,7
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	62,1	56,7	-	0,7
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	62,0	56,6	-	0,6
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	61,8	56,7	-	0,7
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	62,3	57,0	-	1,0
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	61,8	56,7	-	0,7
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	62,3	57,0	-	1,0
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	62,3	57,0	-	1,0
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	62,3	56,9	-	0,9
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	61,8	56,7	-	0,7
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	62,3	57,0	-	1,0
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	62,3	57,0	-	1,0
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	62,2	56,9	-	0,9
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	53,4	48,7	-	-
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	57,4	52,3	-	-
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	53,5	48,8	-	-
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	57,6	52,5	-	-
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	53,6	48,9	-	-
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	57,6	52,5	-	-
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	55,3	50,4	-	-
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	58,5	53,4	-	-
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	61,7	56,5	-	0,5
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	62,2	56,9	-	0,9
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	62,3	56,9	-	0,9
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	62,1	56,8	-	0,8
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	55,5	50,6	-	-
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	58,7	53,6	-	-
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	53,4	48,6	-	-
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	58,2	53,1	-	-
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	53,3	48,5	-	-
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	58,2	53,1	-	-
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	55,2	50,2	-	-
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	58,7	53,5	-	-
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	59,4	54,3	-	-
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	60,4	55,1	-	-
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	60,5	55,2	-	-
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	60,5	55,1	-	-
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	61,0	55,8	-	-
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	62,9	57,7	-	1,7
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	63,2	57,9	-	1,9
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,2	51,1	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	56,9	51,7	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,4	52,1	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,9	49,1	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,9	49,7	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,2	50,0	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,4	50,1	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,6	53,3	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	59,2	53,7	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	48,2	42,4	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,7	43,8	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	54,1	48,4	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,4	48,6	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,4	48,5	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	54,3	48,3	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,5	48,7	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,7	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,4	48,5	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,1	48,2	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,4	47,6	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,6	47,7	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,4	47,5	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,2	47,2	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	52,6	46,8	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	52,9	47,0	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	52,9	46,9	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	52,7	46,7	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,5	46,5	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,6	46,6	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,5	46,4	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,4	46,2	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,1	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	55,0	48,2	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,0	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,7	47,8	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	53,8	46,8	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,3	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,3	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	54,2	47,2	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,5	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	53,0	46,9	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,9	46,7	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,7	46,6	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	51,7	44,5	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	52,4	45,3	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	52,7	45,6	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	52,6	45,6	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,8	39,3	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,5	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	46,0	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,8	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,8	48,5	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,8	54,7	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,5	55,2	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,9	45,6	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,4	45,7	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
201	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	59,8	54,5	-	-
202	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	58,1	53,1	-	-
203	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	56,5	51,1	-	-
204	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	63,8	58,5	-	-
205	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	63,8	58,6	-	-
206	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,2	59,0	-	-
207	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	63,4	58,2	-	-
208	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	66,3	61,0	-	1,0
209	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	64,5	59,3	-	-
210	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	64,3	59,1	-	-
211	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	59,5	54,4	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
212	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	57,2	52,2	-	-
213	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	57,5	52,6	-	-
214	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	62,4	57,1	1,4	1,1
215	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	61,7	56,5	0,7	0,5
216	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	55,7	50,8	-	-
217	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	61,3	56,2	-	0,2
218	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	63,4	58,2	-	2,2
219	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	54,5	49,8	-	-
220	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	60,1	54,9	-	-
221	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	61,3	56,1	0,3	0,1
222	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	63,3	58,1	-	2,1
223	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	63,4	58,2	-	2,2
224	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	54,3	49,6	-	-
225	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	54,3	49,6	-	-
226	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	58,1	53,0	-	-
227	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	63,3	58,1	-	2,1
228	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	63,4	58,2	-	2,2
229	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	56,2	51,2	-	-
230	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	59,8	54,6	-	-
231	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	54,0	49,1	-	-
232	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	63,4	58,2	-	2,2
233	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	63,3	58,1	-	2,1
234	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	53,8	48,9	-	-
235	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	55,0	50,1	-	-
236	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	62,3	57,1	-	1,1
237	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	62,1	56,9	-	0,9
238	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	63,5	58,3	-	2,3
239	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	57,7	52,3	-	-
240	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	55,0	49,2	-	-
241	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	56,7	49,8	-	-
242	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	54,5	47,0	-	-
243	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	56,6	49,7	-	-
244	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	53,7	48,0	-	-

Tabela 4.13. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2027. Wariant W2. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	61,0	55,8	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,5	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,4	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,7	49,5	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	47,0	42,2	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,9	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,8	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,4	47,3	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,8	47,7	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,0	47,9	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,9	48,1	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	55,9	50,8	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,4	51,2	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,5	51,3	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,5	51,3	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,4	57,2	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,3	59,1	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	54,6	49,2	-	-
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,6	50,5	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,2	51,1	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,7	51,5	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,8	51,7	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	57,0	51,8	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,0	54,8	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,0	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,2	54,9	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,1	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,5	59,2	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,3	58,9	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,3	58,0	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,3	58,0	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,1	57,8	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	62,8	57,5	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,7	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,3	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,6	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,1	57,0	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,3	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,6	57,4	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,7	57,6	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,8	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,2	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,2	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,3	58,0	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,1	59,9	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,2	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,5	58,2	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,1	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,3	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,3	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,5	58,2	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	62,1	56,9	1,1	0,9
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	59,3	54,3	-	-
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	60,6	55,5	-	-
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	60,8	55,6	-	-
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	61,7	56,5	0,7	0,5
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	59,1	54,2	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	60,6	55,4	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	61,1	55,8	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	61,3	56,0	-	-
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	64,1	59,0	-	3,0
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	65,0	59,7	-	3,7
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	59,0	53,8	-	-
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	62,0	56,8	1,0	0,8
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	57,9	52,9	-	-
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	61,4	56,3	0,4	0,3
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	57,1	52,3	-	-
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	61,2	56,2	0,2	0,2
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	55,2	50,1	-	-
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	58,4	53,3	-	-
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	58,3	53,1	-	-
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	60,3	55,3	-	-
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	60,7	55,5	-	-
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	61,7	56,6	0,7	0,6
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	58,2	53,2	-	-
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	59,9	54,9	-	-
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	54,7	49,8	-	-
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	57,5	52,5	-	-
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	65,2	60,1	0,2	4,1
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	65,9	60,5	0,9	4,5

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	65,5	60,4	0,5	4,4
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	66,2	60,8	1,2	4,8
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	65,5	60,4	0,5	4,4
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	66,2	60,8	1,2	4,8
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	65,5	60,4	0,5	4,4
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	66,1	60,7	1,1	4,7
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	57,0	52,2	-	-
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	60,6	55,6	-	-
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	57,0	52,2	-	-
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	60,7	55,7	-	-
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	57,1	52,3	-	-
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	60,8	55,7	-	-
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	58,9	53,9	-	-
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	61,7	56,6	0,7	0,6
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	65,3	60,1	0,3	4,1
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,5	0,9	4,5
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	59,2	54,1	-	-
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	62,0	56,9	1,0	0,9
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	56,9	52,0	-	-
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	61,3	56,2	0,3	0,2
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	56,6	51,7	-	-
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	61,2	56,1	0,2	0,1
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	57,5	52,6	-	-
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	62,1	56,9	-	0,9
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	62,8	57,5	-	1,5
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	62,8	57,5	-	1,5
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	62,9	57,5	-	1,5
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	63,5	58,3	-	2,3
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	64,1	58,9	-	2,9
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	64,5	59,1	-	3,1
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,4	51,3	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	57,1	51,9	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,6	52,3	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,7	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,2	49,9	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,4	50,1	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,3	53,1	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	58,8	53,5	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	46,7	41,6	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	48,5	43,2	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,0	47,8	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	53,3	48,0	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	53,3	48,0	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	53,2	47,9	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	53,5	48,3	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	53,6	48,3	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	53,3	48,0	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	53,0	47,7	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	52,4	47,1	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	52,5	47,2	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	52,4	47,0	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	52,1	46,7	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	51,6	46,3	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	51,8	46,5	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	51,7	46,3	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	51,5	46,1	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	51,4	46,0	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	51,5	46,0	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	51,3	45,8	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	51,1	45,6	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	53,4	47,1	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	53,4	47,1	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	53,3	47,0	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	53,1	46,7	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	52,3	45,8	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	52,9	46,3	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	52,8	46,3	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	52,7	46,2	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	51,9	46,2	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,3	46,5	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,2	46,3	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,0	46,2	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	49,8	43,1	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	50,6	44,0	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	50,9	44,3	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	50,9	44,3	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,4	39,0	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,2	40,7	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,6	48,3	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,7	49,3	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,6	54,4	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,1	54,8	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	P72	3	356256,41	366822,78	-	-	69,1	63,8	-	-
198	P72	6	356256,41	366822,78	-	-	69,0	63,7	-	-
199	P73	3	355977,36	367178,10	-	-	69,3	64,0	-	-
200	P73	6	355977,36	367178,10	-	-	69,2	63,8	-	-
201	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
202	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	58,0	53,0	-	-
203	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	56,2	50,8	-	-
204	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,4	58,2	-	-
205	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,5	58,3	-	-
206	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,1	57,9	-	-
208	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	65,9	60,7	-	0,7
209	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,2	59,0	-	-
210	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,0	58,8	-	-
211	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	62,8	57,6	1,8	1,6
212	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	60,1	55,1	-	-
213	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	60,2	55,2	-	-
214	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	65,8	60,5	4,8	4,5
215	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	65,1	59,9	4,1	3,9
216	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	59,0	54,0	-	-
217	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	64,9	59,8	-	3,8
218	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	67,0	61,9	2,0	5,9
219	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	58,0	53,2	-	-
220	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	64,3	59,0	3,3	3,0
221	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	65,5	60,3	4,5	4,3
222	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	67,0	61,8	2,0	5,8
223	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	67,1	61,9	2,1	5,9
224	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	57,9	53,1	-	-
225	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	57,9	53,1	-	-
226	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	62,1	56,9	1,1	0,9
227	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	67,0	61,7	2,0	5,7
228	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	67,0	61,8	2,0	5,8

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
229	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	60,0	54,9	-	-
230	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
231	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	57,6	52,7	-	-
232	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	67,0	61,7	2,0	5,7
233	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
234	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	57,4	52,5	-	-
235	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	57,8	52,8	-	-
236	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	64,6	59,3	-	3,3
237	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	64,7	59,5	-	3,5
238	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	64,6	59,4	-	3,4
239	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,1	52,0	-	-
240	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	54,1	48,8	-	-
241	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	55,2	48,8	-	-
242	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	52,4	45,3	-	-
243	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,3	48,9	-	-
244	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,3	47,8	-	-
245	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,2	39,8	-	-
246	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,4	-	-
247	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
248	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.14. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2033. Wariant W2. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,9	55,7	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,4	49,3	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,2	45,3	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,6	49,4	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,9	42,1	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,8	44,0	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,7	42,9	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	50,9	46,3	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,4	47,3	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	52,8	47,7	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,1	47,9	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	52,9	48,2	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	56,0	50,8	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,4	51,2	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,5	51,3	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,6	51,4	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,5	57,2	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,4	59,1	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	54,7	49,3	-	-
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,7	50,6	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,3	51,2	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	56,7	51,6	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	56,9	51,8	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	57,0	51,8	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,1	54,8	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,0	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,2	54,9	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,4	59,2	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,5	59,2	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,3	59,0	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,1	57,8	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	62,9	57,6	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	63,8	58,5	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,5	57,4	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	62,9	57,6	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,5	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,2	57,0	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,6	57,3	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	62,7	57,4	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	62,8	57,6	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,8	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,0	57,7	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,3	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,5	58,3	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,4	58,1	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,2	59,9	-	-
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,3	60,0	-	-
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,5	58,2	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,6	58,3	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,4	58,1	-	-
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,4	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	63,7	58,4	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,6	58,3	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	61,7	56,4	0,7	0,4
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	62,1	56,9	1,1	0,9
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	59,3	54,3	-	-
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	60,7	55,5	-	-
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	60,9	55,6	-	-
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	61,8	56,5	0,8	0,5
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	59,1	54,3	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	60,6	55,4	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	61,1	55,9	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	61,4	56,1	-	0,1
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	64,1	59,0	-	3,0
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	65,0	59,7	-	3,7
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	59,0	53,9	-	-
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	62,0	56,9	1,0	0,9
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	57,9	53,0	-	-
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	61,4	56,3	0,4	0,3
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	57,1	52,3	-	-
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	61,2	56,2	0,2	0,2
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	55,2	50,1	-	-
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	58,4	53,3	-	-
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	58,3	53,1	-	-
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	60,3	55,3	-	-
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	60,7	55,5	-	-
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	61,7	56,6	0,7	0,6
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	58,2	53,2	-	-
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	59,9	54,9	-	-
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	54,7	49,8	-	-
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	57,5	52,5	-	-
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	65,2	60,1	0,2	4,1
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	65,9	60,5	0,9	4,5
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	65,5	60,4	0,5	4,4
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	65,5	60,4	0,5	4,4
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	66,2	60,8	1,2	4,8
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	65,5	60,4	0,5	4,4
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	66,1	60,8	1,1	4,8
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	66,1	60,7	1,1	4,7
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	57,0	52,2	-	-
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	60,6	55,6	-	-
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	57,0	52,2	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	60,7	55,7	-	-
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	57,1	52,3	-	-
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	60,8	55,7	-	-
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	58,9	53,9	-	-
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	61,7	56,6	0,7	0,6
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	65,3	60,1	0,3	4,1
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,5	0,9	4,5
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	59,2	54,1	-	-
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	62,0	56,9	1,0	0,9
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	56,9	52,0	-	-
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	61,3	56,2	0,3	0,2
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	56,6	51,7	-	-
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	61,2	56,1	0,2	0,1
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	57,5	52,6	-	-
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	61,6	56,5	0,6	0,5
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	62,1	56,9	-	0,9
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	62,8	57,5	-	1,5
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	62,8	57,5	-	1,5
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	62,9	57,5	-	1,5
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	63,5	58,3	-	2,3
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	64,1	58,9	-	2,9
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	64,5	59,1	-	3,1
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,4	51,3	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	57,1	51,9	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,6	52,3	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	53,8	49,0	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,8	49,7	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,2	49,9	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,4	50,1	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,4	53,2	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	59,0	53,6	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	47,5	42,0	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,2	43,6	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	53,8	48,3	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,1	48,5	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,1	48,4	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	54,0	48,3	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,7	48,9	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,8	48,9	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,6	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,3	48,3	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,8	47,8	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	54,0	48,0	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,8	47,7	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,6	47,5	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	53,0	47,1	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	53,3	47,3	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	53,2	47,2	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	53,1	46,9	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,8	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,9	46,8	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,8	46,6	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,7	46,4	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,7	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	54,5	47,8	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,4	47,6	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,2	47,4	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	53,0	46,2	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,7	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	53,5	46,7	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	53,4	46,6	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,2	46,4	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	52,6	46,6	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,5	46,5	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,4	46,4	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	50,8	43,8	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	51,6	44,6	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	51,9	44,9	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	51,9	44,9	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,7	39,2	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,4	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,3	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,7	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,7	48,4	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,8	49,4	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,7	54,5	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,3	55,0	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,2	54,9	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,7	45,4	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,3	45,5	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,6	56,4	0,6	0,4
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	P72	3	356256,41	366822,78	-	-	69,1	63,8	-	-
198	P72	6	356256,41	366822,78	-	-	69,1	63,7	-	-
199	P73	3	355977,36	367178,10	-	-	69,3	64,0	-	-
200	P73	6	355977,36	367178,10	-	-	69,2	63,8	-	-
201	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	60,0	54,7	-	-
202	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	58,0	53,0	-	-
203	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	56,3	50,8	-	-
204	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,5	58,2	-	-
205	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,6	58,3	-	-
206	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	63,9	58,7	-	-
207	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,1	58,0	-	-
208	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,0	60,7	-	0,7
209	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,3	59,1	-	-
210	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,0	58,9	-	-
211	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	62,9	57,6	1,9	1,6
212	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	60,1	55,1	-	-
213	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	60,2	55,3	-	-
214	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	65,8	60,6	4,8	4,6
215	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	65,2	59,9	4,2	3,9
216	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	59,0	54,0	-	-
217	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	64,9	59,8	-	3,8
218	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	67,0	61,9	2,0	5,9
219	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	58,0	53,2	-	-
220	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	64,3	59,0	3,3	3,0
221	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	65,5	60,3	4,5	4,3
222	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	67,0	61,8	2,0	5,8
223	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	67,1	61,9	2,1	5,9
224	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	58,0	53,1	-	-
225	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	57,9	53,1	-	-
226	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	62,1	56,9	1,1	0,9
227	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	67,0	61,7	2,0	5,7
228	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	67,0	61,8	2,0	5,8
229	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	60,0	54,9	-	-
230	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	64,0	58,7	3,0	2,7
231	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	57,6	52,7	-	-
232	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	67,0	61,8	2,0	5,8
233	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
234	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	57,4	52,5	-	-
235	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	57,8	52,8	-	-
236	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	64,6	59,3	-	3,3
237	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	64,7	59,5	-	3,5
238	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	64,6	59,4	-	3,4
239	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,4	52,2	-	-
240	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,3	49,4	-	-
241	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,2	49,4	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
242	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	53,5	46,1	-	-
243	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	55,8	49,2	-	-
244	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,5	47,9	-	-
245	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,5	39,9	-	-
246	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,5	39,5	-	-
247	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,5	47,1	-	-
248	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0

Tabela 4.15. Wyniki obliczeń w punktach obserwacji rok 2050. Wariant W2. Po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
1	P01	1,5	356707,92	366135,86	68	60	60,6	55,4	-	-
2	P02	1,5	356717,62	366150,73	68	60	54,2	49,0	-	-
3	P03	4	356700,49	366151,21	68	60	50,1	45,2	-	-
4	P03	7	356700,49	366151,21	68	60	54,4	49,2	-	-
5	P04	4	356645,29	366194,35	68	60	46,7	41,9	-	-
6	P04	7	356645,29	366194,35	68	60	48,7	43,8	-	-
7	P05	4	356645,04	366205,79	68	60	47,6	42,8	-	-
8	P06	2	356709,63	366346,11	68	60	51,0	46,4	-	-
9	P06	5	356709,63	366346,11	68	60	52,5	47,4	-	-
10	P06	8	356709,63	366346,11	68	60	53,0	47,8	-	-
11	P06	11	356709,63	366346,11	68	60	53,2	48,0	-	-
12	P06	14	356709,63	366346,11	68	60	53,3	48,2	-	-
13	P07	2	356670,19	366387,93	68	60	53,1	48,4	-	-
14	P07	5	356670,19	366387,93	68	60	56,2	51,0	-	-
15	P07	8	356670,19	366387,93	68	60	56,6	51,4	-	-
16	P07	11	356670,19	366387,93	68	60	56,7	51,5	-	-
17	P07	14	356670,19	366387,93	68	60	56,8	51,6	-	-
18	P08	7	356625,96	366352,19	68	60	62,7	57,4	-	-
19	P09	2	356617,62	366349,31	68	60	64,6	59,4	-	-
20	P10	2	356591,67	366364,72	68	60	54,9	49,5	-	-
21	P11	4	356652,94	366427,16	68	60	55,9	50,8	-	-
22	P11	7	356652,94	366427,16	68	60	56,5	51,4	-	-
23	P11	10	356652,94	366427,16	68	60	57,0	51,8	-	-
24	P11	13	356652,94	366427,16	68	60	57,1	52,0	-	-
25	P11	16	356652,94	366427,16	68	60	57,2	52,1	-	-
26	P12	2	356615,74	366421,86	68	60	60,3	55,1	-	-
27	P12	5	356615,74	366421,86	68	60	60,6	55,3	-	-
28	P12	8	356615,74	366421,86	68	60	60,5	55,2	-	-
29	P13	2	356604,39	366428,31	68	60	64,7	59,5	-	-
30	P13	5	356604,39	366428,31	68	60	64,8	59,5	-	-
31	P13	8	356604,39	366428,31	68	60	64,6	59,3	-	-
32	P14	6	356569,77	366406,36	68	60	63,7	58,4	-	-
33	P14	9	356569,77	366406,36	68	60	63,7	58,4	-	-
34	P14	12	356569,77	366406,36	68	60	63,4	58,1	-	-
35	P14	15	356569,77	366406,36	68	60	63,2	57,9	-	-
36	P15	2	356598,57	366442,27	68	60	64,1	58,8	-	-
37	P16	2	356597,09	366452,14	68	60	62,8	57,7	-	-
38	P16	5	356597,09	366452,14	68	60	63,2	57,9	-	-
39	P16	8	356597,09	366452,14	68	60	63,2	57,9	-	-
40	P17	2	356590,42	366463,41	68	60	62,5	57,3	-	-
41	P17	5	356590,42	366463,41	68	60	62,9	57,6	-	-
42	P18	4	356571,18	366485,68	68	60	63,0	57,7	-	-
43	P19	2	356552,94	366504,27	68	60	63,1	57,9	-	-
44	P19	5	356552,94	366504,27	68	60	63,4	58,1	-	-
45	P19	8	356552,94	366504,27	68	60	63,3	58,0	-	-
46	P20	3	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,6	-	-
47	P20	6	356540,99	366515,24	68	60	63,8	58,6	-	-
48	P20	9	356540,99	366515,24	68	60	63,7	58,4	-	-
49	P21	2	356516,55	366486,57	68	60	65,5	60,3	-	0,3
50	P21	5	356516,55	366486,57	68	60	65,6	60,3	-	0,3
51	P22	3	356484,76	366513,59	68	60	63,8	58,6	-	-
52	P22	6	356484,76	366513,59	68	60	63,9	58,6	-	-
53	P22	9	356484,76	366513,59	68	60	63,8	58,5	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
54	P23	3	356434,11	366566,63	68	60	63,9	58,7	-	-
55	P23	6	356434,11	366566,63	68	60	64,0	58,7	-	-
56	P23	9	356434,11	366566,63	68	60	63,9	58,6	-	-
57	P24	3	356253,33	366742,63	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
58	P24	6	356253,33	366742,63	61	56	62,3	57,1	1,3	1,1
59	P25	2	356243,06	366775,50	61	56	59,5	54,5	-	-
60	P25	5	356243,06	366775,50	61	56	60,9	55,7	-	-
61	P26	2	356223,06	366798,71	61	56	61,1	55,8	0,1	-
62	P26	5	356223,06	366798,71	61	56	62,0	56,7	1,0	0,7
63	P27	2	356306,70	366833,37	65	56	59,3	54,5	-	-
64	P27	5	356306,70	366833,37	65	56	60,8	55,6	-	-
65	P27	8	356306,70	366833,37	65	56	61,3	56,0	-	-
66	P27	11	356306,70	366833,37	65	56	61,5	56,2	-	0,2
67	P28	2	356227,19	366890,87	65	56	64,2	59,1	-	3,1
68	P28	5	356227,19	366890,87	65	56	65,1	59,8	0,1	3,8
69	P28	8	356227,19	366890,87	65	56	65,2	59,9	0,2	3,9
70	P28	11	356227,19	366890,87	65	56	65,2	59,9	0,2	3,9
71	P29	2	356200,95	366835,38	61	56	59,2	54,0	-	-
72	P29	5	356200,95	366835,38	61	56	62,2	57,0	1,2	1,0
73	P30	2	356189,08	366850,54	61	56	58,1	53,1	-	-
74	P30	5	356189,08	366850,54	61	56	61,5	56,4	0,5	0,4
75	P31	2	356163,15	366884,06	61	56	57,2	52,4	-	-
76	P31	5	356163,15	366884,06	61	56	61,3	56,3	0,3	0,3
77	P32	4	356177,91	366940,88	65	56	66,3	61,0	1,3	5,0
78	P32	7	356177,91	366940,88	65	56	66,4	61,1	1,4	5,1
79	P32	10	356177,91	366940,88	65	56	66,4	61,1	1,4	5,1
80	P32	13	356177,91	366940,88	65	56	66,3	60,9	1,3	4,9
81	P33	2	356145,18	366898,72	61	56	55,3	50,2	-	-
82	P33	5	356145,18	366898,72	61	56	58,5	53,4	-	-
83	P34	2	356123,18	366926,89	61	56	58,4	53,2	-	-
84	P34	5	356123,18	366926,89	61	56	60,4	55,4	-	-
85	P34a	2	356115,32	366937,38	61	56	60,8	55,6	-	-
86	P34a	5	356115,32	366937,38	61	56	61,8	56,7	0,8	0,7
87	P35	2	356105,12	366950,41	61	56	58,3	53,3	-	-
88	P35	5	356105,12	366950,41	61	56	60,0	55,0	-	-
89	P36	2	356071,83	366993,01	61	56	54,8	49,9	-	-
90	P36	5	356071,83	366993,01	61	56	57,6	52,6	-	-
91	P37	2	356145,47	366985,03	65	56	65,3	60,2	0,3	4,2
92	P37	5	356145,47	366985,03	65	56	66,0	60,7	1,0	4,7
93	P37	8	356145,47	366985,03	65	56	66,0	60,7	1,0	4,7
94	P37	11	356145,47	366985,03	65	56	66,0	60,6	1,0	4,6
95	P38	2	356109,12	367030,05	65	56	65,6	60,5	0,6	4,5
96	P38	5	356109,12	367030,05	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
97	P39	2	356092,89	367051,15	65	56	65,6	60,5	0,6	4,5
98	P39	5	356092,89	367051,15	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
99	P39	8	356092,89	367051,15	65	56	66,3	60,9	1,3	4,9
100	P39	11	356092,89	367051,15	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
101	P40	2	356063,23	367089,75	65	56	65,6	60,5	0,6	4,5
102	P40	5	356063,23	367089,75	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
103	P40	8	356063,23	367089,75	65	56	66,2	60,9	1,2	4,9
104	P40	11	356063,23	367089,75	65	56	66,2	60,8	1,2	4,8
105	P41	2	356062,18	367013,56	61	56	57,1	52,3	-	-
106	P41	5	356062,18	367013,56	61	56	60,7	55,7	-	-
107	P42	2	356046,57	367033,43	61	56	57,1	52,3	-	-
108	P42	5	356046,57	367033,43	61	56	60,8	55,8	-	-
109	P43	2	356035,97	367047,00	61	56	57,2	52,4	-	-
110	P43	5	356035,97	367047,00	61	56	60,9	55,8	-	-
111	P44	2	356018,15	367069,93	61	56	59,0	54,0	-	-
112	P44	5	356018,15	367069,93	61	56	61,8	56,7	0,8	0,7
113	P45	2	356023,15	367142,60	65	56	65,4	60,2	0,4	4,2
114	P45	5	356023,15	367142,60	65	56	66,0	60,7	1,0	4,7
115	P45	8	356023,15	367142,60	65	56	66,0	60,7	1,0	4,7
116	P45	11	356023,15	367142,60	65	56	65,9	60,6	0,9	4,6
117	P46	2	355998,33	367095,20	61	56	59,3	54,2	-	-
118	P46	5	355998,33	367095,20	61	56	62,1	57,0	1,1	1,0
119	P47	2	355980,88	367117,90	61	56	57,0	52,1	-	-
120	P47	5	355980,88	367117,90	61	56	61,4	56,3	0,4	0,3

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
121	P48	2	355965,75	367137,19	61	56	56,7	51,8	-	-
122	P48	5	355965,75	367137,19	61	56	61,3	56,2	0,3	0,2
123	P49	2	355947,32	367160,93	61	56	57,6	52,7	-	-
124	P49	5	355947,32	367160,93	61	56	61,7	56,5	0,7	0,5
125	P50	2	355985,11	367208,79	65	56	62,2	57,0	-	1,0
126	P50	5	355985,11	367208,79	65	56	62,9	57,5	-	1,5
127	P50	8	355985,11	367208,79	65	56	62,9	57,6	-	1,6
128	P50	11	355985,11	367208,79	65	56	63,0	57,6	-	1,6
129	P51	2	355970,09	367222,14	65	56	63,6	58,4	-	2,4
130	P52	2	355950,34	367241,97	65	56	64,2	59,0	-	3,0
131	P52	5	355950,34	367241,97	65	56	64,5	59,2	-	3,2
132	P53	2	355968,45	367320,16	65	56	56,4	51,4	-	-
133	P53	5	355968,45	367320,16	65	56	57,2	52,0	-	-
134	P53	8	355968,45	367320,16	65	56	57,7	52,4	-	-
135	P54	3	355911,30	367468,11	65	56	54,0	49,2	-	-
136	P54	6	355911,30	367468,11	65	56	54,9	49,8	-	-
137	P54	9	355911,30	367468,11	65	56	55,3	50,1	-	-
138	P54	12	355911,30	367468,11	65	56	55,5	50,2	-	-
139	P55	2	355669,07	367480,96	61	56	58,6	53,3	-	-
140	P55	5	355669,07	367480,96	61	56	59,2	53,7	-	-
141	P56	2	355613,26	367522,90	61	56	48,2	42,4	-	-
142	P56	5	355613,26	367522,90	61	56	49,8	43,9	-	-
143	P57	2	355570,79	367505,61	61	56	54,2	48,5	-	-
144	P57	5	355570,79	367505,61	61	56	54,5	48,7	-	-
145	P57	8	355570,79	367505,61	61	56	54,5	48,6	-	-
146	P57	11	355570,79	367505,61	61	56	54,4	48,5	-	-
147	P58	2	355528,13	367513,55	61	56	54,5	48,8	-	-
148	P58	5	355528,13	367513,55	61	56	54,6	48,8	-	-
149	P58	8	355528,13	367513,55	61	56	54,4	48,6	-	-
150	P58	11	355528,13	367513,55	61	56	54,2	48,3	-	-
151	P59	2	355490,96	367525,58	61	56	53,5	47,7	-	-
152	P59	5	355490,96	367525,58	61	56	53,6	47,8	-	-
153	P59	8	355490,96	367525,58	61	56	53,5	47,6	-	-
154	P59	11	355490,96	367525,58	61	56	53,3	47,3	-	-
155	P60	2	355448,56	367536,24	61	56	52,7	46,9	-	-
156	P60	5	355448,56	367536,24	61	56	53,0	47,1	-	-
157	P60	8	355448,56	367536,24	61	56	52,9	47,0	-	-
158	P60	11	355448,56	367536,24	61	56	52,7	46,7	-	-
159	P61	3	355383,23	367543,56	61	56	52,5	46,6	-	-
160	P61	6	355383,23	367543,56	61	56	52,7	46,6	-	-
161	P61	9	355383,23	367543,56	61	56	52,6	46,5	-	-
162	P61	12	355383,23	367543,56	61	56	52,4	46,3	-	-
163	P62	3	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,1	-	-
164	P62	6	355310,23	367541,72	61	56	55,0	48,2	-	-
165	P62	9	355310,23	367541,72	61	56	54,9	48,0	-	-
166	P62	12	355310,23	367541,72	61	56	54,7	47,8	-	-
167	P63	2	355249,87	367542,65	61	56	53,8	46,9	-	-
168	P63	5	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,4	-	-
169	P63	8	355249,87	367542,65	61	56	54,3	47,3	-	-
170	P63	11	355249,87	367542,65	61	56	54,2	47,3	-	-
171	P64	2	355215,08	367528,92	61	56	52,5	46,6	-	-
172	P64	5	355215,08	367528,92	61	56	53,0	46,9	-	-
173	P64	8	355215,08	367528,92	61	56	52,9	46,7	-	-
174	P64	11	355215,08	367528,92	61	56	52,8	46,6	-	-
175	P65	2	355284,12	367462,44	65	56	51,7	44,5	-	-
176	P65	5	355284,12	367462,44	65	56	52,4	45,3	-	-
177	P65	8	355284,12	367462,44	65	56	52,7	45,6	-	-
178	P65	11	355284,12	367462,44	65	56	52,6	45,6	-	-
179	P66	2	355099,42	367493,79	61	56	44,8	39,3	-	-
180	P66	5	355099,42	367493,79	61	56	46,5	40,9	-	-
181	P67	2	354988,70	367374,00	-	-	50,5	45,1	-	-
182	P67	5	354988,70	367374,00	-	-	51,4	46,0	-	-
183	P67	8	354988,70	367374,00	-	-	51,4	45,9	-	-
184	P67	11	354988,70	367374,00	-	-	51,2	45,8	-	-
185	P68	2	354937,12	367340,96	-	-	53,8	48,5	-	-
186	P68	5	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
187	P68	8	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-

Oznaczenie punktu					Poziom dopuszczalny [dB]		Poziom obliczony [dB]		Przekroczenia [dB]	
Lp.	Nr pkt	Wys. pkt. h [m]	Y (1992)	X (1992)	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	ΔL _{AeqD}	ΔL _{AeqN}
188	P68	11	354937,12	367340,96	-	-	54,9	49,5	-	-
189	P69	2	354892,21	367382,64	-	-	59,8	54,7	-	-
190	P69	5	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
191	P69	8	354892,21	367382,64	-	-	60,5	55,2	-	-
192	P69	11	354892,21	367382,64	-	-	60,4	55,1	-	-
193	P70	2	354296,72	367678,48	61	56	49,9	45,6	-	-
194	P70	5	354296,72	367678,48	61	56	50,4	45,7	-	-
195	P71	2	355677,62	367492,16	61	56	61,7	56,5	0,7	0,5
196	P71	5	355677,62	367492,16	61	56	61,9	56,6	0,9	0,6
197	P72	3	356256,41	366822,78	-	-	69,3	64,0	-	-
198	P72	6	356256,41	366822,78	-	-	69,2	63,9	-	-
199	P73	3	355977,36	367178,10	-	-	69,4	64,1	-	-
200	P73	6	355977,36	367178,10	-	-	69,3	63,9	-	-
201	Pt01	2	356729,32	366154,75	68	60	59,8	54,5	-	-
202	Pt02	2	356650,69	366346,92	68	60	58,2	53,1	-	-
203	Pt03	2	356592,41	366353,02	68	60	56,5	51,1	-	-
204	Pt04	2	356612,61	366416,81	68	60	63,8	58,5	-	-
205	Pt05	2	356583,87	366463,11	68	60	63,9	58,6	-	-
206	Pt06	2	356565,53	366482,65	68	60	64,2	59,0	-	-
207	Pt08	2	356526,12	366533,99	68	60	63,4	58,3	-	-
208	Pt07	2	356525,70	366479,34	68	60	66,3	61,1	-	1,1
209	Pt09	2	356489,90	366513,23	68	60	64,6	59,4	-	-
210	Pt10	2	356430,37	366573,63	68	60	64,4	59,2	-	-
211	Pt11	2	356260,06	366741,11	61	56	63,1	57,8	2,1	1,8
212	Pt12	2	356252,24	366779,83	61	56	60,3	55,3	-	-
213	Pt13	2	356291,12	366833,63	65	56	60,4	55,4	-	-
214	Pt14	2	356225,46	366809,92	61	56	66,0	60,8	5,0	4,8
215	Pt15	2	356214,73	366822,91	61	56	65,4	60,1	4,4	4,1
216	Pt16	2	356198,33	366844,24	61	56	59,2	54,2	-	-
217	Pt17	2	356222,61	366890,25	65	56	65,0	59,9	-	3,9
218	Pt18	2	356199,91	366902,81	65	56	67,1	62,0	2,1	6,0
219	Pt19	2	356160,92	366891,99	61	56	58,2	53,3	-	-
220	Pt20	2	356118,83	366945,80	61	56	64,3	59,1	3,3	3,1
221	Pt20a	2	356121,38	366942,76	61	56	65,6	60,3	4,6	4,3
222	Pt21	2	356139,84	366979,24	65	56	67,0	61,9	2,0	5,9
223	Pt22	2	356104,12	367024,45	65	56	67,2	62,0	2,2	6,0
224	Pt23	2	356077,06	366999,44	61	56	58,1	53,2	-	-
225	Pt24	2	356047,49	367037,66	61	56	58,0	53,2	-	-
226	Pt25	2	356014,44	367079,51	61	56	62,2	57,0	1,2	1,0
227	Pt26	2	356050,39	367095,20	65	56	67,0	61,8	2,0	5,8
228	Pt27	2	356027,89	367123,78	65	56	67,1	61,9	2,1	5,9
229	Pt28	2	356001,68	367096,64	61	56	60,1	55,0	-	-
230	Pt28a	2	356007,19	367089,76	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8
231	Pt29	2	355980,35	367124,11	61	56	57,7	52,8	-	-
232	Pt30	2	356007,73	367149,79	65	56	67,1	61,8	2,1	5,8
233	Pt31	2	355997,36	367164,27	65	56	66,3	61,1	1,3	5,1
234	Pt32	2	355972,03	367134,77	61	56	57,5	52,6	-	-
235	Pt33	2	355946,26	367167,73	61	56	57,9	52,9	-	-
236	Pt34	2	355979,64	367196,87	65	56	64,6	59,4	-	3,4
237	Pt35	2	355966,11	367218,70	65	56	64,8	59,6	-	3,6
238	Pt36	2	355948,21	367240,91	65	56	64,7	59,5	-	3,5
239	Pt37	2	355658,19	367479,68	61	56	57,7	52,3	-	-
240	Pt38	2	355461,82	367526,98	61	56	55,0	49,2	-	-
241	Pt39	2	355303,95	367535,71	61	56	56,7	49,8	-	-
242	Pt40	2	355288,28	367476,73	65	56	54,5	47,0	-	-
243	Pt41	2	355254,18	367533,44	61	56	56,6	49,8	-	-
244	Pt42	2	355206,03	367520,84	61	56	53,7	48,0	-	-
245	Pt43	2	355107,14	367491,76	61	56	45,6	40,1	-	-
246	Pt44	2	355118,97	367376,06	61	56	44,6	39,5	-	-
247	Pt45	2	354312,30	367714,91	61	56	51,7	47,3	-	-
248	Pt46	2	355685,57	367485,22	61	56	63,4	58,1	2,4	2,1

Wykonane obliczenia po zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych, wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na części terenów chronionych w otoczeniu analizowanej inwestycji na poziomie ~2,2 dB dla pory dnia i nocy dla wariantu W1 (wariant realizacyjny) dla roku 2033. Ze względu na niepewność obliczeń, zaleca się wykonanie analizy porealizacyjnej. Takie czynniki jak zmiany

w strukturze ruchu, następujące na skutek realizowania innych inwestycji (np. planowany przystanek kolejowy w rejonie projektowanej pętli tramwajowej czy plany budowy dalszego odcinka Trasy Stabłowickiej), zmiany w sposobie przemieszczania się przez mieszkańców (rozwój transportu zbiorowego jak projektowany tramwaj, w połączeniu z integracją z lokalnymi połączeniami kolejowymi), zmiany związane z hałasem pojazdów (coraz większy udział cichych samochodów elektrycznych), w dłuższej perspektywie powinny wpłynąć na zmniejszenie poziomu hałasu w rejonie inwestycji. Dlatego zaleca się prowadzenie cyklicznego monitoringu hałasu w miejscach najbardziej newralgicznych po zrealizowaniu inwestycji i podjęcie dalszych decyzji o ograniczeniu hałasu na podstawie uzyskanych wyników.

4.5. Oddziaływanie skumulowane w zakresie hałasu

Nie przewiduje się występowania istotnego skumulowanego oddziaływania w zakresie hałasu w otoczeniu analizowanej inwestycji. W analizie uwzględniono już wszystkie krzyżujące się drogi z przedmiotową inwestycją (wchodzą one w zakres inwestycji w ramach przebudowywanych skrzyżowań), a zatem oddziaływanie skumulowane z drogami krzyżującymi się z przedmiotową inwestycją zostało już uwzględnione w wykonanej analizie.

Największe ryzyko występowania oddziaływania skumulowanego w zakresie hałasu może wystąpić w rejonie przecięcia analizowanej inwestycji z autostradą A8 (AOW). Jednak AOW jest na tym odcinku obustronnie ekranowana ekranami akustycznymi. Oddziaływanie skumulowane w zakresie hałasu może wystąpić także w rejonie zbliżenia się przedmiotowej inwestycji do linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny. W związku z powyższym przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej w rejonie możliwego oddziaływania skumulowanego, poziomy hałasu będą kształtowały tak jak przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4.16. Wyniki analiz oddziaływania skumulowanego w zakresie hałasu

Adres	Przedmiotowa inwestycja (W1 2033 z ekranami)		AOW/LK273		Skumulowane (suma)	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Wrocław, ul. Maślicka 10	63,6	58,3	64,2	55,0	66,9	60,0
Wrocław, ul. Fromborska 66	58,7	53,6	56,7	51,0	60,8	55,5
Wrocław, ul. Starobielawska 52	50,3	45,5	59,2	50,0	59,7	51,3

Skumulowane oddziaływanie w zakresie hałasu nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

W przypadku jednoczesnego oddziaływania dwóch inwestycji o tym samym poziomie hałasu, sumaryczny poziom hałasu wzrasta maksymalnie o 3 dB, np.:

$$60 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} = 63 \text{ dB},$$

$$60 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} = 64,8 \text{ dB}.$$

W przypadku jednoczesnego oddziaływania dwóch inwestycji z których jedna jest o 10 dB głośniejsza od drugiej, o poziomie hałasu decyduje inwestycja głośniejsza, np.:

$$50 \text{ dB} \oplus 60 \text{ dB} \approx 60 \text{ dB}.$$

W przypadku jednoczesnego oddziaływania dwóch inwestycji z których jedna jest o 3 dB głośniejsza od drugiej, sumaryczny poziom hałasu wzrasta o ok. 1.5 dB, np.:

$$60 \text{ dB} \oplus 63 \text{ dB} = 64,8 \text{ dB}.$$

Ponadto należy dodać, że człowiek subiektywnie odczuwa dwukrotny wzrost poziomu hałasu przy wzroście poziomu dźwięku o około 10 dB.

Nie należy zatem przeceniać oddziaływania skumulowanego w zakresie hałasu. Wspólne oddziaływanie dwóch inwestycji może spowodować wzrost poziomu hałasu o nie więcej niż 3 dB w stosunku do sytuacji gdy na dany teren oddziałuje tylko jedna inwestycja.

4.6. Analiza porealizacyjna i monitoring

Dla planowanego przedsięwzięcia, po upływie roku od oddania inwestycji do użytkowania należy wykonać analizę porealizacyjną. Do celów analizy porealizacyjnej pomiary hałasu powinny zostać wykonane dla zinwentaryzowanych obszarów newralgicznych. Zaleca się wykonanie szczegółowych pomiarów przy budynkach przy których prognozowane są przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz w miejscach gdzie zastosowano zabezpieczenia akustyczne celem oceny ich skuteczności. Zaleca się wykonanie pomiarów przynajmniej w punktach wskazanych w poniższej tabeli.

Tabela 4.17. Wykaz punktów do pomiarów hałasu w ramach analizy porealizacyjnej

Lp.	Nr punktu	Y (1992)	X (1992)
1	P10	356591,67	366364,72
2	P13	356604,39	366428,31
3	P21	356516,55	366486,57
4	P25	356243,06	366775,50
5	P26	356223,06	366798,71
6	P29	356200,95	366835,38
7	P32	356177,91	366940,88
8	P34	356123,18	366926,89
9	P38	356109,12	367030,05
10	P44	356018,15	367069,93
11	P45	356023,15	367142,60
12	P49	355947,32	367160,93
13	P52	355950,34	367241,97
14	P55	355669,07	367480,96
15	P62	355310,23	367541,72

Równocześnie zaleca się po zrealizowaniu inwestycji prowadzenie cyklicznego monitoringu hałasu przez okres kilku lat w miejscach najbardziej newralgicznych i dopiero na tej podstawie podjęcie ewentualnych dalszych działań ograniczających emisję hałasu.

5. Załączniki

1. Mapa zasięgu hałasu. Rok 2027. Wariant W1.
2. Mapa zasięgu hałasu. Rok 2033. Wariant W1.
3. Mapa zasięgu hałasu. Rok 2050. Wariant W1.
4. Mapa zasięgu hałasu. Rok 2027. Wariant W2.
5. Mapa zasięgu hałasu. Rok 2033. Wariant W2.
6. Mapa zasięgu hałasu. Rok 2050. Wariant W2.