

Osiedle Sosnowy Zakątek, Ul. Popiołów

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
ul. Henryka Sienkiewicza 3, 00-015 Warszawa
sekretariat@warszawa.rdos.gov.pl

Dotyczy: Analizy porealizacyjnej oddziaływania na środowisko odcinka drogi ekspresowej S2 Południowej Obwodnicy Warszawy na odcinku od węzła „Puławska” do węzła „Lubelska” (dalej „Analiza porealizacyjna S2-POW”) - Znak sprawy:WOOŚ-II.512.7.2023.MW

WNIOSKI

Niniejszym Wnioskujemy o:

1. Dołączenie do akt sprawy:

- a. „Sprawozdania z pomiarów hałasu nr 13/K/2022 emitowanego do środowiska w związku z eksploatacją Południowej Obwodnicy Warszawy – drogi ekspresowej S2 w rejonie ul. Popiołów 10A w Warszawie (dalej „Sprawozdanie”, stanowiące załącznik nr 1 do niniejszego wniosku).
- b. Dokumentacji z wszczętego z urzędu w dniu 9 lutego 2023 r. przez Marszałka Województwa Mazowieckiego postępowania administracyjnego w sprawie nałożenia na Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad obowiązku polegającego na ograniczeniu oddziaływania akustycznego na środowisko drogi ekspresowej S2, stanowiącej Południową Obwodnicę Warszawy, na odcinku od skrzyżowania z drogą 801 (ul. Wał Miedzeszyński w Warszawie) do skrzyżowania ww. drogi z ul. Cygańską w Warszawie, w celu dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach chronionych akustycznie, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (znak sprawy: PZ- PI-I.7033.33.2022.DR).

2. Zobowiązanie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie (dalej „GDDKiA”) do przeprowadzenia, pod nadzorem RDOŚ, badań w zakresie oceny nawierzchni betonowej Południowej Obwodnicy Warszawy (dalej „POW”), a w szczególności Odcinka C POW (dalej „POW-C”), pod kątem klasyfikacji w odniesieniu do hałasu drogowego (nawierzchnia standardowa, o obniżonej hałaśliwości, cicha) i przedłożenia wyników porównawczych w stosunku do parametrów nawierzchni przyjętej w modelu obliczeniowym Analizy porealizacyjnej S2-POW.

3. Zobowiązanie GDDKiA do weryfikacji i ponownego przedłożenia Analizy porealizacyjnej S2-POW, zawierającej:

- a. właściwą kalibrację modelu obliczeniowego poziomu hałasu, tj. obejmującą w szczególności:
 - i. wyniki pomiarów hałasu zawartych w Sprawozdaniu, o którym mowa w pkt. 1a powyżej,
 - ii. wyniki pomiarów hałasu zawartych w dokumentacji z postępowania administracyjnego, o którym mowa w pkt. 1b powyżej,
 - iii. rzeczywiste parametry nawierzchni betonowej POW, wynikające z badań, o których mowa w pkt.2 powyżej,
 - iv. jednolite wyniki pomiarów hałasu w wszystkich punktach pomiarowych PDH i PPH, w szczególności w odniesieniu do korekt wynikających z odbić dźwięku od fasad budynków oraz wysokości (kondygnacji) na której poziom hałasu jest obliczany,wraz z opisem i uzasadnieniem wszystkich założeń przyjętych do kalibracji, w tym merytorycznej i formalnej podstawy ewentualnego przyjęcia zmniejszenia hałasu emitowanego przez opony samochodów w kontekście przepisów krajowych bądź unijnych (rok 2023 vs rok 2035).
- b. skorygowane obliczenia, przebiegi izofon i proponowane warianty zabezpieczeń przed hałasem wzdłuż POW/POW-C, w szczególności dla nieruchomości zlokalizowanych na Osiedlu Sosnowy Zakątek w Dzielnicy Wawer przy ul. Popiołów nr 8, 8A, 10, 10A, 6, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E (F1226, F1234, F1242, F1246, F1215, F1220, F1229, F1238, F1245, F1249);
- c. rekomendacje wyboru danego wariantu zabezpieczeń w oparciu o zdefiniowane kryteria i przypisane im wagi, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zdrowia ludzi, jako kryterium z największą wagą.

4. Zobowiązanie GDDKiA do przeprowadzenia inwentaryzacji wykonanych nasadzeń i zieleni wzdłuż POW-C i przedłożenia dokumentacji fotograficznej / raportu potwierdzającego wypełnienie wymagań w tym zakresie, wynikających z:

- a. Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.04.2011 r. nr **WOOS-II.4200.12.2011.JI** (dalej „Decyzja RDOŚ z 2011 r.”, łącznie z decyzją z ppkt. b poniżej), o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie POW na odcinku od węzła „Puławska” do węzła „Lubelska”.
- b. Decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 02.12.2011 nr **DOOS.IDK.4200.14.2011.AA**, utrzymującej decyzję RDOŚ z dnia 29.04.2011 i jednocześnie zmieniającej przedmiotową decyzję w zakresie wynikającym z wniesionych od niej odwołań.
- c. Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 18.08.2017r. nr **WOOS-II.4200.18.2016.MW.14** (dalej „Postanowienie RDOŚ z 2017 r.”), uzgadniającego realizację **Odcinka C POW**, wydanego po przeprowadzeniu ponownego postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określające jednocześnie warunki realizacji przedsięwzięcia (zmieniającego w części ww. Decyzje RDOŚ z 2011 r.)

UZASADNIENIE

Ad. pkt. 1 wniosku.

Przedłożona przez GDDKiA analiza porealizacyjna S2-POW nie uwzględnia wyników pomiarów hałasu wykonanych na zlecenie Dzielnicy Wawer m.st. Warszawy przy trasie POW w II kwartale 2022 r. (na Odcinku C POW). Pomiaru te zostały wykonane w 11 lokalizacjach na terenie Dzielnicy Wawer, a przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zostały stwierdzone aż w 6. punktach (tabela poniżej).

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Funkcja istniejącej zabudowy	Przekroczenie w porze dnia [norma 61dB]	Przekroczenie w porze nocy [norma 56 dB]
1.	Ul. Bonisławska 6	mieszkalna	65,1	61,8
2.	Ul. Przełęcz 184	mieszkalna	60,3	56,1
3.	Ul. Izbička 104	mieszkalna	56,3	58,5
4.	Ul. Popiołów 10a	mieszkalna	62,1	58,8
5.	Ul. Ogórkowa 67 FG	mieszkalna	59,8	56,5
6.	Ul. Podbiałowa 22	mieszkalna	64,7	62

Należy podkreślić, że ww. pomiary hałasu zostały wykonane przez SONITECH s.c. - Laboratorium badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji (nr akredytacji AB 1638). Sprawozdania z pomiarów są dostępne w Urzędzie Dzielnicy Wawer i są w posiadaniu GDDKiA, w związku z toczącym się postępowaniem administracyjnym prowadzonym przez Marszałka Województwa Mazowieckiego (wszczętym z urzędu w dniu 9 lutego 2023 r. na podstawie wyników przedmiotowych pomiarów hałasu).

Dodatkowo, Mieszkańcy Osiedla Sosnowy Zakątek przekazali GDDKiA (pismem z dnia 22.03.2023 r., stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszego wniosku) Sprawozdanie z pomiarów w rejonie ul. Popiołów 10A, z żądaniem jego uwzględnienia przy opracowaniu Analizy porealizacyjnej S2-POW. W przypadku nieruchomości zlokalizowanej przy ulicy Popiołów 10A (receptor nr 24; F1246) wykonane pomiary wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu zarówno w dzień, jak i w porze nocnej (odpowiednio o 1,1dB oraz 2,8dB). Podkreślić należy, że pomiar ten był wykonywany: (i) przy istotnie niższym natężeniu ruchu niż obecnie – w okresie drugiego lockdownu związanego z COVID-19, (ii) w sytuacji, gdy obwodnica była jeszcze zamknięta dla ruchu samochodów ciężarowych o masie przekraczającej 16 ton oraz (iii) na wysokości 4,7, tj. drugiej kondygnacji (a nie trzeciej o funkcji mieszkalnej, gdzie hałas jest najwyższy).

W Analizie porealizacyjnej S2-POW przedstawiono natomiast poniższe wyniki pomiarów na fasadzie budynku w ww. lokalizacji.

Lp.	Nazwa	Piętro	Poziom dopuszczalny [dB]		Analiza porealizacyjna - oddziaływanie inwestycji [dB]		Przekroczenie poziomu dopuszczalnego [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
3711.	F1246	1	61,0	56,0	57,9	53,3	-	-
3712.	F1246	2	61,0	56,0	61,0	56,1	-	0.1
3713.	F1246	3	61,0	56,0	62,0	57,1	1,0	1.1

Źródło: Analiza porealizacyjna S2-POW, plik pn. "12_Wyniki_obliczen_na_fasadach_budynkow.xlsx"

Powyższe wskazuje, iż model obliczeniowy wykorzystany w analizie przez GDDKiA wykazał istotnie niższe przekroczenia norm (jak poniżej) i w konsekwencji zaprojektowano nieadekwatne do stanu faktycznego zabezpieczenia przed hałasem mieszkańców Osiedla Sosnowy Zakątek (zbyt niski i zbyt krótki ekran, brak ciągłości ekranów pod wiaduktem).

Tabela 69. Porównanie oddziaływania inwestycji określonego na etapie opracowywania Raportu oraz na etapie opracowywania analizy porealizacyjnej, odcinek C

Lp.	Odcinek	Numer receptora	Piętro	km	strona drogi	Wyniki uzyskane w ramach analizy porealizacyjnej		Raport			
						2023		2023		2035	
						Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
19.	C	24	3	14+144	lewa	61,4	56,5	61	56	61	56

Źródło: Analiza porealizacyjna S2-POW

Ponieważ wyniki pomiarów wykonanych na zlecenie Dzielnicy Wawer oddają rzeczywisty poziom uciążliwości akustycznej w danej lokalizacji oraz nie są obciążone błędami założeń przyjmowanych do kalibracji modelu wykorzystywanego przy opracowaniu Analizy porealizacyjnej S2-POW, uzasadnionym jest aby stały się one integralną częścią dokumentacji stanowiącej podstawę jej wykonania.

Ad. pkt. 2 wniosku.

Decyzja RDOŚ z 2011 r. została oparta na analizach oddziaływania na środowisko wykonanych przez firmę ARCADIS zawartych w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko z marca 2010 r. W przedmiotowym raporcie w rozdziale dot. ochrony przed hałasem (str. 159 i 160) wskazano, że: „Do obliczeń uciążliwości badanego odcinka drogi przyjęto prędkości samochodów osobowych 100 km/h, a ciężarowych 90 km/h. Potok ruchu poruszających się pojazdów określono na stabilny, **a na materiał nawierzchni wybrano gładki asfalt**”. W oparciu o wyniki ww. obliczeń, Decyzja RDOŚ z 2011 ustaliła następujący wymóg dla nawierzchni POW (w pkt. 1.3.9): „Nawierzchnię projektowanej drogi należy wykonać z materiału gwarantującego niski poziom emisji hałasu podczas eksploatacji drogi.”

WW. wymóg nie został w żaden sposób zmieniony na etapie powtórnej analizy oddziaływania na środowisko wykonanej w 2016 r. przez wykonawcę POW-C (w szczególności przez firmę ARCADIS na zlecenie WARBUD), a zatem można uznać, iż został utrzymany w Postanowieniu RDOŚ z 2017 r., określającego ostateczne warunki realizacji przedsięwzięcia. Jednocześnie brak jest w Postanowieniu RDOŚ z 2017 r. zapisu, który sankcjonowałby określony typ nawierzchni, a w szczególności nawierzchnię z betonu cementowego z odkrytym kruszywem.

W opinii wnioskodawców zastosowana przez wykonawcę POW-C nawierzchnia z betonu z tzw. odkrytym kruszywem, nie realizuje ww. wymogu (tj. zastosowania materiału gwarantującego niski poziom emisji hałasu), co znajduje potwierdzenie w samych wyjaśnieniach wykonawcy przedstawionych w:

- 1) „Raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny” z 2016 r., gdzie na str. 20 przedmiotowego raportu wykonawca Odcina C POW napisał:
(...) Dane przyjęte do obliczeń założono, że droga będzie posiadać nawierzchnię betonową z odkrytym kruszywem. Standardowe nawierzchnie betonowe powodują większą emisję hałasu niż standardowe nawierzchnie bitumiczne. W celu redukcji tego oddziaływania stosuje się technologię odkrytego kruszywa, dzięki czemu emisja hałasu z nawierzchni betonowych ulega zmniejszeniu. (...). Oddziaływanie akustyczne powstające na nawierzchniach betonowych z odkrytym kruszywem i standardowych nawierzchniach bitumicznych według różnych publikacji kształtuje się na zbliżonym poziomie – różnica dochodzi do 1 dB i zależy od prędkości ruchu, rodzaju pojazdu i ogumienia. (...). Jak wykazano, nawierzchnia ta ma własności akustyczne bardzo zbliżone do własności standardowej nawierzchni bitumicznej, (...).
- 2) Decyzji ZRID z 2017, gdzie przytoczono następujące wyjaśnienia wykonawcy Odcina C POW:
 - na str. 62: „(...) Zastosowany rodzaj nawierzchni stanowi standardowe rozwiązanie stosowane przy budowie dróg (...);”;
 - na str. 102: „(...) Zastosowana nawierzchnia betonowa z otwartym kruszywem na jezdni głównej S-2 posiada takie same parametry akustyczne jak standardowa nawierzchnia asfaltowa”.

Zgodnie z wiedzą wnioskodawców, na etapie wyboru rodzaju nawierzchni GDDKiA nie przeprowadzała żadnych badań w zakresie jej oceny pod kątem klasyfikacji w odniesieniu do hałasu drogowego, które mogłyby potwierdzić, iż rodzaj zastosowanej nawierzchni odpowiada wymogom wynikającym z decyzji środowiskowych RDOŚ. Jedynym dokumentem, jakim dysponuje GDDKiA, jest „Opinia dotycząca projektu konstrukcji nawierzchni drogi ekspresowej S2 zadanie C na

odcinku od węzła Wał Miedzeszyński do węzła Lubelska (po uzupełnieniach). Raport serii U nr 86/2018” (wykonana przez Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej na zlecenie firmy ARCADIS). Opinia ta nie zawiera żadnych wyników badań w zakresie hałasu drogowego oraz nie klasyfikuje nawierzchni betonowej POW, jako „materiału gwarantującego niski poziom emisji hałasu”.

Uwzględniając powyższe oraz biorąc pod uwagę :

- istotność założenia dot. parametrów nawierzchni POW/POW-C w odniesieniu do hałasu drogowego na wyniki obliczeń rozprzestrzeniania hałasu zawarte w Analizie porealizacyjnej S2-POW,
- ewidentnie odczuwalną przez kierowców różnicę w poziomie hałasu emitowanego z nawierzchni betonowej POW w stosunku hałasu na odcinkach nawierzchni bitumicznej POW (w miejscach zmiany rodzaju nawierzchni),

uzasadnionym jest, aby GDDKiA przeprowadziła odpowiednie badania nawierzchni betonowej POW i przedłożyła wyniki porównawcze w stosunku do parametrów nawierzchni przyjętej w modelu obliczeniowym Analizy porealizacyjnej S2-POW.

Ad. pkt. 3 wniosku.

Kluczowe założenia dot. metody obliczeniowej rozprzestrzeniania hałasu zostały opisane w pkt. 5.1.2, 5.1.4.2. i 5.1.4.3. Analizy porealizacyjnej S2-POW (). Poniżej najistotniejsze fragmenty

„5.1.2. Pomiary porealizacyjne poziomów hałasu w środowisku.

Wartości równowaznego poziomu dźwięku uzyskane w ramach przeprowadzonych pomiarów w punktach zlokalizowanych na terenach podlegających ochronie akustycznej zestawiono w kolejnej tabeli. Wartości zmierzone porównano z dopuszczalnymi poziomami dźwięku obowiązującymi na rozpatrywanym obszarze badań wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Środowiska, z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z uwzględnieniem zmian z dnia 1 października 2012 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2014, Poz. 112). Należy w tym miejscu zaznaczyć, iż zgodnie z rozporządzeniem 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, portem (Dz.U. 2011 nr 140 Poz. 824 z późn. zm.) „w przypadku lokalizacji punktu pomiarowego przy elewacji budynku, w odległości do 2 m od niej, przy oknach zamkniętych lub uchylonych, uzyskany wynik pomiaru pomniejsza się o 3 dB”. W poniższej tabeli zestawiono informacje o lokalizacji punktów pomiarowych wraz z wynikami pomiarów hałasu z uwzględnieniem powyższej korekty.
(...)

5.1.4.2. Kalibracja modelu obliczeniowego

Obliczenia prowadzono programem SoundPlan 8.2 realizującym wymagane metodyki. Po przeprowadzeniu wstępnej symulacji w punktach obserwacji na terenach podlegających ochronie akustycznej, skorygowano parametry modelu obliczeniowego, przyjęte z największą niepewnością.
(...)

Kalibrację rozpoczęto po wprowadzeniu kompletnych danych do modelu obliczeniowego tj.:

- kompletnej geometrii jezdnii wraz z szerokościami oraz odległością pasów emisji itp.,
- rozkładu prędkości określonego na podstawie przejazdów przez poszczególne odcinki tras oraz dane z protokołów pomiarowych,
- rodzaju nawierzchni na podstawie oględzin, danych z protokołów,
- geometrii obiektów ekranujących, tłumiących i odbijających.

W procesie kalibracji wzięto pod uwagę rzeczywistą lokalizację punktów odbioru (mikrofonów) w trakcie pomiarów przeprowadzonych w terenie, a następnie dążono do minimalizacji błędów wynikającego z różnicy pomiędzy zmierzoną wartością poziomu dźwięku, a wartością uzyskaną na podstawie modelu obliczeniowego w lokalizacjach odpowiadających rzeczywistemu umiejscowieniu punktów odbioru.

(...) Należy zaznaczyć, iż każdorazowo w trakcie prowadzonych obliczeń uwzględniano wpływ odbić dźwięku od fasad budynków. Z tego względu na potrzeby kalibracji pod uwagę brano uzyskane rzeczywiste wyniki pomiarów, bez uwzględnionej standardowej 3-decybelowej korekty związanej z odbiciami dźwięku.
(...)

Na podstawie uzyskanych wyników poziomu hałasu za pomocą pomiarów i metody obliczeniowej stwierdzono, że kryterium kalibracji, określone wzorem zawartym w Rozporządzeniu 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. z 2011 r. nr 140 Poz. 824 z późn. zm.) zostało spełnione dla pory dnia na poziomie 1,1 dB, a dla pory nocy na poziomie 1.

5.1.4.3. Parametry obliczeń

Na podstawie skalibrowanego w ten sposób modelu wykonano obliczenia w węzłach siatki obliczeniowej. Analizy dotyczące propagacji hałasu drogowego wykonano z uwzględnieniem pomiarów ruchu rzeczywistego. Dla każdego odcinka międzywęzłowego przeanalizowano parametry ruchowe uzyskane podczas pomiarów. Obliczenia propagacji hałasu wykonano na danych z doby, w której zmierzono maksymalne natężenie ruchu.
(...)

Obliczenia wykonano z uwzględnieniem korzystnych warunków propagacji hałasu.

Należy zwrócić uwagę, iż mapy zasięgów hałasu wykreślone są dla stałej wysokości 4 m odnoszącej się do poziomu terenu, a nie do wysokości źródła hałasu.”

W świetle powyższego, dla prawidłowego określenia zasięgów hałasu i adekwatnego poziomu zabezpieczeń mieszkańców / nieruchomości znajdujących się w sąsiedztwie POW/POW-C, kluczowa jest właściwa kalibracja modelu obliczeniowego. Na jakość tej kalibracji mają wpływ przede wszystkim:

- a) liczba wykonanych pomiarów,
- b) parametry nawierzchni POW/POW-C,

c) korekty przyjęte do wyników pomiarów, w szczególności w odniesieniu do odbić dźwięku od fasad budynków oraz wysokości (kondygnacji) na której hałas jest najwyższy.

Nie ulega zatem wątpliwości, że prawidłowa kalibracja modelu obliczeniowego w zakresie elementów wymienionych pod lit. a) i b) powyżej, wymaga uwzględnienia wniosków z pkt. 1 i pkt. 2.

W odniesieniu do korekt, o których mowa pod lit. c) powyżej, w ocenie wnioskodawców przyjęto podejście, które całkowicie wypacza wyniki przeprowadzonych przez GDDKiA pomiarów i tym samym skutkuje błędnymi wnioskami końcowymi z analizy hałasu, stanowiącymi podstawę dla zdefiniowanych wariantów zabezpieczeń.

Dla przykładu. W nieruchomości zlokalizowanej na terenie Osiedla Sosnowy Zakątek przy ul. Popiołów 6E (punkt pomiarowy PDH31, nr receptora – 56, nazwa – F1249) GDDKiA zleciło dwa pomiary:

- 1) Pomiar nr 1, który:
 - a. miał punkt pomiarowy na niższej wysokości niż Pomiar nr 2 (co istotne, bo im wyżej tym głośniej),
 - b. został umiejscowiony w takiej odległości od elewacji budynku, iż nie było wymagane wprowadzenie korekty z tego tytułu,
 - c. wykazał przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu w porze nocnej.
- 2) Pomiar nr 2 (wykonany po ponad dwóch miesiącach od Pomiaru 1, jednak analiza nie podaje uzasadnienia dla powtórnego pomiaru), w którym:
 - a. punkt pomiarowy został umiejscowiony bliżej elewacji budynku niż dla Pomiaru nr 1, co spowodowało wprowadzenie korekty do wyników pomiaru (-3dB);
 - b. w wyniku ww. korekty uzyskano wyniki poniżej poziomów dopuszczalnych (pomimo, iż punkt pomiarowy był wyżej niż dla Pomiaru nr 1).

Pomiar nr 1 (PDH31A):								Pomiar nr 2 (PDH31):							
<ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 28.02-01.03.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,0 m 								<ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 18-19.05.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,9 m 							
13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne								13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne							
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,5	-	-	-	1,4	1	Dnia (6.00-22.00)	61	63,5	-	60,5	-	1,4
2	Nocy (22.00-6.00)	56	56,4	-	-	0,4	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	58,3	-	55,3	-	1,4

Źródło: Analiza porealizacyjna S2-POW, Protokoły z pomiarów PDH31A i PDH31

Powyższe pozwoliło GDDKiA zawrzeć w Analizie porealizacyjnej S2-POW poniższe wyniki pomiarów na fasadzie budynku w ww. lokalizacji.

Lp.	Nazwa	Piętro	Poziom dopuszczalny [dB]		Analiza porealizacyjna - oddziaływanie inwestycji [dB]		Przekroczenie poziomu dopuszczalnego [dB]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
3711.	F1249	1	61,0	56,0	54,8	50,6	-	-
3712.	F1249	2	61,0	56,0	58,9	54,3	-	-
3713.	F1249	3	61,0	56,0	60,9	56,1	-	0.1

Źródło: Analiza porealizacyjna S2-POW, plik pn. "12_Wyniki_obliczen_na_fasadach_budynkow.xlsx"

W ocenie wnioskodawców:

- 1) Ponieważ ocena poziomu hałasu powinna dotyczyć najwyższej kondygnacji mieszkalnej, w przypadku analizowanej nieruchomości przy ul. Popiołów 6E powinna to być kondygnacja 3.
- 2) Różnica w poziomie hałasu pomiędzy 2 a 3 kondygnacją to ok. 2dB (zgodnie z powyższymi danymi GDDKiA).
- 3) Gdyby zatem przyjęto wyniki z Pomiaru nr 1 to dla 3. kondygnacji wystąpiłyby istotne przekroczenia:
 - a. w porze dziennej ok 1,5 dB,
 - b. w porze nocnej ok. 2,5 dB.

- 4) Powyższe wskazuje, iż w Analizie porealizacyjnej S2-POW przyjęto wyniki z Pomiaru nr 2, wykazując jednocześnie brak przekroczenia norm (jak poniżej) i w konsekwencji nie zaproponowano żadnych dodatkowych zabezpieczeń przed hałasem.

Tabela 69. Porównanie oddziaływania inwestycji określonego na etapie opracowywaniu Raportu oraz na etapie opracowywania analizy porealizacyjnej, odcinek C

Lp.	Odcinek	Numer receptora	Piętro	km	strona drogi	Wyniki uzyskane w ramach analizy porealizacyjnej		Raport			
						2023		2023		2035	
						Dzień	Noc	Dzień	Noc	Dzień	Noc
44.	C	56	3	14+093	lewa	60,8	56,0	61	56	61	56

Źródło: Analiza porealizacyjna S2-POW

Należy również zwrócić uwagę, że powtórne dokonywanie pomiarów przez GDDKiA wywołuje podejrzenie celowego zaniżenia wyników uzyskanych przy pierwszym pomiarze, poprzez inne umiejscowienie punktu pomiarowego (bliżej elewacji) i wprowadzenie korekty z tego tytułu (-3dB). Co więcej, analiza protokołów z pomiarów wskazuje, że punkty pomiarowe przy kolejnych pomiarach były umieszczane na różnych wysokościach (i innych niż 4m, co stoi też w sprzeczności z opisem w pkt. 5.1.4.3. Analizy porealizacyjnej S2-POW). Jest to tym bardziej niezrozumiałe, iż to sama GDDKiA w zaleceniach dla wykonawców pomiarów stawia wymóg, iż punkty pomiarowe należy lokalizować w takim miejscu, aby przeprowadzone w nich pomiary pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu hałasu od przedmiotowej drogi na ludzi (w przypadku Osiedla Sosnowy Zakątek, właściwym miejscem dla oceny rzeczywistego poziomu hałasu jest trzecia kondygnacja, z funkcją mieszkalną, co potwierdza opis punktów recepcyjnych nr 24 i nr 56, oznaczonych w Analizie porealizacyjnej S2-POW pod nazwą F1246 i F1249). Różnica w poziomie hałasu pomiędzy 3. a 2. kondygnacją sięga powyżej 2dB, na co wskazują wyniki analiz przedłożone przez GDDKiA.

Poniżej zestawienie wyników pomiarów dla pierwszych pięciu punktów pomiarowych, dla których wykonano dwa pomiary. Wskazują one na konieczność ujednoczenia podejścia w kontekście kalibracji modelu obliczeniowego przyjętego w Analizie porealizacyjnej S2-POW.

<p>Pomiar nr 1 (PDH2A):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 22-23.03.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,0 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>-</td> <td>55,3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>-</td> <td>48,8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	-	55,3	-	-	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	-	48,8	-	-	-	1,4	<p>Pomiar nr 2 (PDH2):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 23-24.05.2023 wysokość pkt. pomiarowego 8,5 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>65</td> <td>60,8</td> <td>-</td> <td>57,8</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>55,3</td> <td>-</td> <td>52,3</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	65	60,8	-	57,8	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	55,3	-	52,3	-	1,4
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	-	55,3	-	-	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	-	48,8	-	-	-	1,4																																																										
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	65	60,8	-	57,8	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	55,3	-	52,3	-	1,4																																																										
<p>Pomiar nr 1 (PDH4A):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 12-13.03.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,0 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>60,7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>57,8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,8</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,7	-	-	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	57,8	-	-	1,8	1,4	<p>Pomiar nr 2 (PDH4):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 22-23.05.2023 wysokość pkt. pomiarowego 5,5 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>61,4</td> <td>-</td> <td>58,4</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>58,8</td> <td>-</td> <td>55,8</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	61,4	-	58,4	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	58,8	-	55,8	-	1,4
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,7	-	-	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	57,8	-	-	1,8	1,4																																																										
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{L_{Aeq,T}}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcie - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	61,4	-	58,4	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	58,8	-	55,8	-	1,4																																																										

<p>Pomiar nr 1 (PDH8A):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 12-13.04.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,0 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>58,9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>56,6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,6</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	58,9	-	-	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	56,6	-	-	0,6	1,4	<p>Pomiar nr 2 (PDH8):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 23-24.05.2023 wysokość pkt. pomiarowego 5,0 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>62,4</td> <td>-</td> <td>59,4</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>58,3</td> <td>-</td> <td>55,3</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	62,4	-	59,4	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	58,3	-	55,3	-	1,4
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	58,9	-	-	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	56,6	-	-	0,6	1,4																																																										
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	62,4	-	59,4	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	58,3	-	55,3	-	1,4																																																										
<p>Pomiar nr 1 (PDH9A):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 12-13.04.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,0 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>60,8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>56,6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,6</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,8	-	-	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	56,6	-	-	0,6	1,4	<p>Pomiar nr 2 (PDH9):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 22-23.05.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,7 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>62,3</td> <td>-</td> <td>59,3</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>60,5</td> <td>-</td> <td>57,5</td> <td>1,5</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	62,3	-	59,3	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	60,5	-	57,5	1,5	1,4
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,8	-	-	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	56,6	-	-	0,6	1,4																																																										
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	62,3	-	59,3	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	60,5	-	57,5	1,5	1,4																																																										
<p>Pomiar nr 1 (PDH10A):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 01-02.03.2023 wysokość pkt. pomiarowego 4,0 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>60,1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>55,6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,1	-	-	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	55,6	-	-	-	1,4	<p>Pomiar nr 2 (PDH10):</p> <ul style="list-style-type: none"> zrealizowany w dniach 18-19.05.2023 wysokość pkt. pomiarowego 2,3 m <p>13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A, z uwzględnieniem tła akustycznego i niepewności – dane akustyczne</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Pora doby</th> <th>Poziom dopuszczalny [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]</th> <th>Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]</th> <th>Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]</th> <th>Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]</th> <th>Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dnia (6.00-22.00)</td> <td>61</td> <td>61,5</td> <td>-</td> <td>58,5</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nocy (22.00-6.00)</td> <td>56</td> <td>55,9</td> <td>-</td> <td>52,9</td> <td>-</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Dnia (6.00-22.00)	61	61,5	-	58,5	-	1,4	2	Nocy (22.00-6.00)	56	55,9	-	52,9	-	1,4
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	60,1	-	-	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	55,6	-	-	-	1,4																																																										
Lp.	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (zmierzone) [dB]	Wartości równoważnego o poziomie dźwięku A, dla czasu odniesienia $T_{LAeq,T}$ (obliczone) [dB]	Wartość $L_{Aeq,T}$ po korekcje (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego o przy elewacji budynku) [dB]	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym (po korekcje - kol. 6) a poziomem dopuszczalnym [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} lub U_{95+} [dB] oraz U_{95-} [dB]																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																																										
1	Dnia (6.00-22.00)	61	61,5	-	58,5	-	1,4																																																										
2	Nocy (22.00-6.00)	56	55,9	-	52,9	-	1,4																																																										

Źródło: Analiza porealizacyjna S2-POW, Protokoły z pomiarów PDH2A i PDH2, PDH4A i PDH4, PDH8A i PDH8, PDH9A i PDH9, PDH10A i PDH10.

W uzupełnieniu powyższego, w Załączniku nr 3 przedstawiamy ekspercką opinię nt. Analizy porealizacyjnej S2-POW, która w syntetyczny sposób opisuje, dlaczego analiza ta w obecnym kształcie powinna zostać odrzucona. Pełna analiza wyników pomiarów hałasu Południowej Obwodnicy Warszawy (S2) i ocena zabezpieczeń w rejonie węzła Patriotów (z dn. 15.III.2023) została przekazana GDDKiA wraz z pismem z Załącznika nr 2, a także opublikowana na stronie <https://pielaszek.com/obwodnica>.

Uwzględniając powyższe **uzasadnionym jest:**

- a. **ponowna kalibracja modelu obliczeniowego** rozprzestrzeniania hałasu, w oparciu o:
- rzeczywiste wyniki pomiarów hałasu zawartych w Sprawozdaniu oraz dokumentacji z postępowania administracyjnego, o których mowa w pkt. 1a i 1b wniosku,
 - rzeczywiste parametry nawierzchni betonowej POW, wynikające z badań, o których mowa w pkt.2 wniosku,
 - jednolite wyniki pomiarów hałasu we wszystkich punktach pomiarowych PDH i PPH, które nie będą obejmowały korekty z tytułu lokalizacji punktu pomiarowego przy elewacji budynku (tak aby uzyskany wynik pomiaru nie był pomniejszany o 3 dB)

- właściwe założenia dot. zasięgu hałasu, tj. w odniesieniu do ostatniej kondygnacji mieszkalnej, gdzie hałas jest najwyższy, zgodnie z lokalizacją punktów recepcyjnych wynikających z opracowanych przez GDDKiA Raportów oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (stanowiących podstawę Decyzji RDOŚ z 2011 r. i Postanowienia RDOŚ z 2017 r.);
- b. w oparciu o właściwą kalibrację modelu – **skorygowanie obliczeń, przebiegu izofon (map zasięgów hałasu) i proponowanych wariantów zabezpieczeń** przed hałasem wzdłuż POW/POW-C, w szczególności dla nieruchomości zlokalizowanych na Osiedlu Sosnowy Zakątek w Dzielnicy Wawer przy ul. Popiołów;
- c. na bazie powyższego – **przedłożenie właściwych rekomendacji wyboru danego wariantu zabezpieczeń**, w oparciu o jednoznacznie zdefiniowane kryteria i przypisane im wagi, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zdrowia ludzi, jako kryterium z największą wagą

Ad. pkt. 4 wniosku.

Decyzja RDOŚ z 2011 r. i postanowienie RDOŚ z 2017 r. określiły w pkt. 1.2.25, 1.3.6, 1.3.34 i 1.3.40 wymagania dot. nasadzeń i zieleni wzdłuż POW/POW-C. I tak, wykonawca POW-C powinien m.in. „Wzdłuż drogi przewidzieć również pasy izolacyjno-osłonowe oraz nasadzenia w rejonie węzła, zbiorników, przejść dla zwierząt, ekranów akustycznych i ogrodzeń” oraz „Ekran akustyczny zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić im estetyczny wygląd, wkomponować je w krajobraz zapewnić im zieleni osłaniającą od strony zewnętrznej”.

W świetle powyższego zaprojektowana do wykonania wzdłuż POW-C zieleni miała zrekompensować straty spowodowane wycinką istniejącej roślinności w ramach realizacji inwestycji oraz pełnić będzie dwie podstawowe funkcje:

- 1) Izolacyjno-osłonową – izolacja i osłona terenów zabudowy mieszkaniowej przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń powietrza, ale również przed percepcją hałasu (m.in. poprzez piętrowe kształtowanie zieleni w zwartych układach: zieleni niska, średnia, wysoka – krzewy, drzewa).
- 2) Estetyczną – poprawa estetyki drogi przez kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni wokół inwestycji (zieleni krajobrazowa wzdłuż trasy oraz zieleni na węzłach).

W ocenie wnioskujących faktyczny / obecnie istniejący stan nasadzeń wykonanych przez GDDKiA / wykonawcę POW-C nie odpowiada ww. wymogom. W miejscach wykarczowanych drzew (m.in. pod zbiornik nr ZB27A) brak jest nasadzeń wysokich roślin/drzew zimozielonych, które pozwoliłyby częściowo odbudować mikroklimat i osłonić dodatkowo nasze osiedle mieszkalne pod kątem akustycznym i zanieczyszczeń. Po blisko 3 latach od otwarcia POW-C nasadzenia wzdłuż ekranów są w stanie szczątkowym, a krzewy zasadzone na górnych częściach ekranów ziemnych są całkowicie zdegradowane lub zostały wycięte przez GDDKiA. Poniżej dokumentacja fotograficzna, odzwierciedlająca istniejący stan nasadzeń w rejonie Osiedla Sosnowy Zakątek.

Stan nasadzeń wokół zbiornika nr ZB27A (przy wiadukcie wzdłuż ul. Mszańskiej/Zabawnej)



Stan nasadzeń na / wzdłuż ekranów ziemnych (od wiaduktu wzdłuż ul. Mszańskiej/Zabawnej do węzła Patriotów)



Uwzględniając powyższe uzasadnionym jest zobowiązanie GDDKiA do wykonania czynności wynikających z pkt. 4 wniosku, tj. do przedstawienia rzeczywistego stanu nasadzeń i zieleni wzdłuż PO/POW-C, potwierdzającego zgodność z Decyzją RDOŚ z 2011 r. / Postanowieniem RDOŚ z 2017 r.

Podpisy Wnioskodawców:

Załączniki:

- 1) Sprawozdania z pomiarów hałasu nr 13/K/2022 emitowanego do środowiska w związku z eksploatacją Południowej Obwodnicy Warszawy – drogi ekspresowej S2 w rejonie ul. Popiołów 10A w Warszawie.
- 2) Pismo Mieszkańców Osiedla Sosnowy Zakątek do GDDKiA z dnia 22.03.2023 r. w sprawie uwzględniania w Analizie porealizacyjnej S2-POW wyników pomiaru hałasu w rejonie ul. Popiołów 10A.
- 3) Opinia nt. Analizy porealizacyjnej oddziaływania na środowisko odcinka drogi ekspresowej S2 Południowej Obwodnicy Warszawy na odcinku od węzła „Puławska” do węzła „Lubelska”.