

Załącznik nr 2 do rozeznania cenowego

Opis przedmiotu zamówienia

1. Informacje ogólne.

Przedmiotem zamówienia jest „Przegląd ekologiczny w zakresie oddziaływania akustycznego dla drogi wojewódzkiej nr 545 z przebudową dwóch skrzyżowań w m. Nidzica wraz ze wschodnim wylotem drogi 604”

Zamawiający – Województwo Warmińsko-Mazurskie - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie

Konieczność wykonania analizy porealizacyjnej wynika z zapisów decyzji Starosty Nidzickiego z dnia 28.05.2021 r. znak: BOŚ.6241.1.2021.

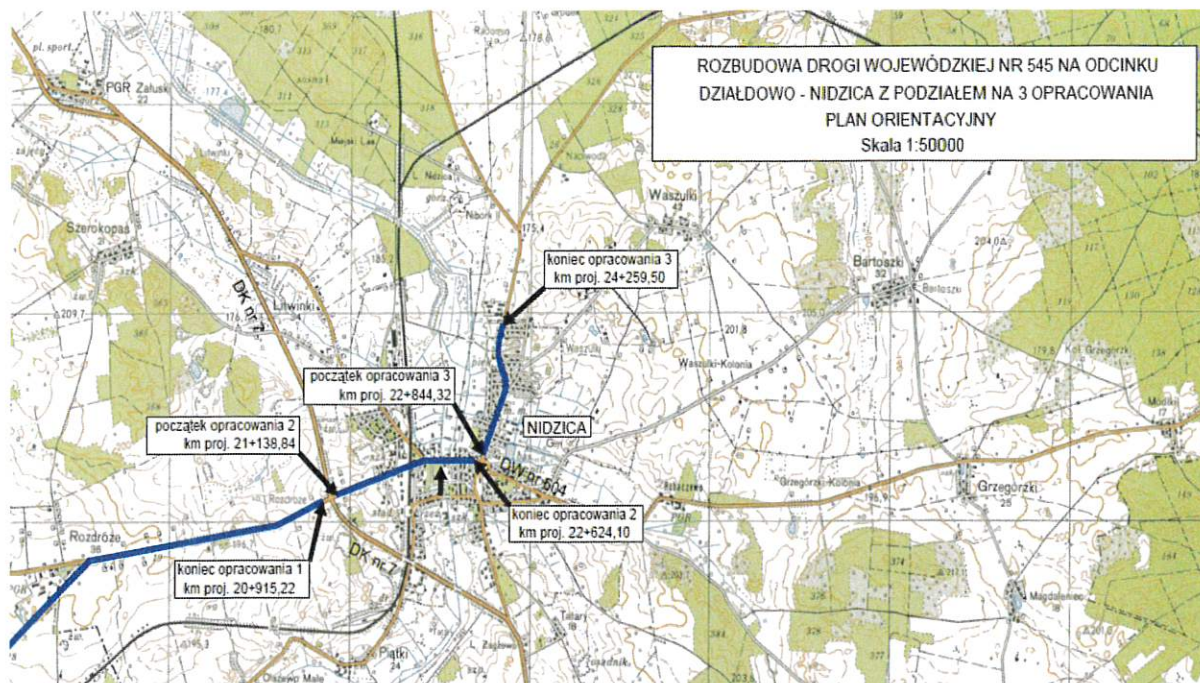
2. Opis inwestycji.

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 545 na odcinku Działdowo- Nidzica podzielona została na 3 opracowania. Opracowanie 1 zostało wcześniej zrealizowane i obejmowało rozbudowę od Działdowa i kończyło się przed skrzyżowaniem z drogą krajową nr 7.

Przedmiotowa inwestycja obejmowała opracowanie 2 i 3.

Początek opracowania 2 zlokalizowany jest za skrzyżowaniem z drogą krajową nr 7 i kończy się przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 604 (skrzyżowania wyłączone z opracowania). Opracowanie 3 ma początek zlokalizowany za skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 604. Koniec zakresu opracowania 3 znajduje się za skrzyżowaniem ul. Sprzymierzonych z ulicami Porzeczkową i Cegielnianą (wylot DW 545 w kierunku Szczytna).

Zakres opracowania 2 i 3 obejmuje drogę wojewódzką nr 545 na długości łącznej około 3,5 km położoną w powiecie nidzickim, na terenie miasta Nidzica. od km 21+138 do km 24+259.



Zgodnie z Aneks do Raportu oddziaływania na środowisko w miejscowości Nidzica oddziaływaniem hałasu objęte będą wszystkie obiekty mieszkalne zlokalizowane przy drodze 545 w odległości do 55 m od osi drogi.

3. Cel zamówienia

Celem opracowania jest wykonanie przeglądu ekologicznego dla w/w odcinka drogi wojewódzkiej nr 545, w celu określenia rzeczywistego oddziaływania akustycznego drogi na 3 budynki mieszkalne zlokalizowane w km 21+182 do km 21+800, 3 budynki zlokalizowane w km 22+020 do km 22+775, 17 budynków zlokalizowanych w km 22+775 do km 23+492 oraz 14 budynków na odcinku od km 23+492 do km 24+255. W przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych standardów emisji hałasu należy określić działania zapobiegawcze ograniczające niekorzystny wpływ na środowisko

Celem tego opracowania jest analiza oddziaływania drogi na środowisko w zakresie hałasu (tereny faktycznie zagospodarowane w sposób uzasadniający ochronę, określone w art. 113 ustawy prawo ochrony środowiska) i powinna się ona odnosić do istniejącego stanu, bez prognozowania oddziaływania inwestycji w czasie późniejszym.

4. Wymagania dotyczące przeglądu ekologicznego.

4.1 Wymagania odnośnie Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wskazanymi w Opisie przedmiotu zamówienia wymaganiami.

W trakcie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do niezakłócania ruchu drogowego, do przestrzegania przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2021, poz. 450) oraz przepisów BHP.

Przed rozpoczęciem zamówienia Wykonawca uzyska zgody właścicieli na wejście w teren. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia ma obowiązek:

- posługiwać się w opracowaniu kilometrażem zgodnym z oznaczeniami na słupkach pikietażowych,
- zidentyfikować i scharakteryzować źródło hałasu,
- zidentyfikować zabudowę wymagającą ochrony akustycznej,
- dokonać pomiarów hałasu wraz pomiarami towarzyszącymi koniecznymi do sporządzenia przeglądu ekologicznego,
- określić emisję hałasu na terenach podlegających ochronie wraz z przedstawieniem zasięgu oddziaływania w porze dziennej i nocnej zarówno dla stanu bez zabezpieczeń jak i zaproponowanymi zabezpieczeniami,
- przedstawić zasięg oddziaływania akustycznego w stanie istniejącym i po zastosowaniu ewentualnych zabezpieczeń na mapie w skali 1:5000 lub dokładniejszej, z zaznaczeniem punktów pomiarowych, obszarów podlegających ochronie akustycznej z oznaczeniem zabudowań (zabudowa mieszkaniowa, oświatowa, uzdrowiskowa, niemieszkalna np. usługowa, zabudowania gospodarcze). Mapa winna posiadać zaznaczone nazwy ulic oraz numerację budynków,
- wskazać możliwe do zastosowania zabezpieczenia przeciwhałasowe z uwzględnieniem możliwości terenowych oraz wskazać obszar konieczny do ich zastosowania,
- wskazać ewentualne skutki dla zabudowy mieszkaniowej, działalności gospodarczej, powiązań komunikacyjnych i ruchu drogowego, odbioru społecznego proponowanych zabezpieczeń przeciwhałasowych,
- wykonać analizę ekonomiczną wskazanych wariantów zabezpieczeń przeciwhałasowych z uzasadnieniem wyboru wariantu preferowanego lub utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wskazując korzyści.

Każdorazowo na wniosek Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany informować o przebiegu i wynikach prowadzonych prac. Niniejsza informacja powinna być przekazywana Zamawiającemu w formie pisemnej lub e-mailem.

Zakup wszelkich niezbędnych do wykonania zamówienia materiałów oraz map leży po stronie Wykonawcy i nie podlega osobnemu wynagrodzeniu.

4.2 Zakres przedmiotowy przeglądu ekologicznego:

Opis obejmujący:

- rodzaj, wielkość instalacji (drogi) wraz z informacją o jej stanie technicznym,
- powierzchnię zajmowanego terenu lub obiektu budowlanego,
- rodzaj technologii,

- istniejące w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania instalacji (drogi) obiekty mieszkalne i użyteczności publicznej,
- istniejące w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania instalacji zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- Należy określić oddziaływanie na środowisko instalacji tj. aktualne pomiary hałasu powodowanego eksploatacją przedmiotowego odcinka drogi, wykonane w porze dziennej i nocnej w reprezentatywnych punktach pomiarowych przez **akredytowane laboratorium**.
- Opisać działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie oddziaływania na środowisko ze wskazaniem konkretnych rozwiązań technicznych (np. ekranów akustycznych) i ich skuteczności.
- Wskazać czy dla drogi konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, określić granice takiego obszaru, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące obiektów budowlanych i sposób korzystania z nich.
- Napisać zwięzłe streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w przeglądzie.
- Wskazać osobę lub osoby sporządzające przegląd.

Ponadto należy:

- Wskazać metodykę wykonanych pomiarów.
- Wskazać miejsca lokalizacji punktów pomiarowych w oparciu o kilometraż i stronę drogi oraz współrzędne geograficzne.
- Zestawić otrzymane wyniki pomiarów, zarówno przed jak i po zastosowaniu zaproponowanych zabezpieczeń akustycznych i porównanie ich do poziomów dopuszczalnych.
- W miejscach przekroczeń norm hałasu określić wymagania do programu naprawczego w zakresie ograniczenia oddziaływania akustycznego wraz z kolejnością podejmowanych działań naprawczych odpowiednia do skali zagrożenia oraz w oparciu o możliwości terenowe zastosowania zaproponowanych rozwiązań.

4.3 Wymogi dotyczące pomiarów

Wykonawca zobowiązany jest wykonać pomiary zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami obowiązującymi na dzień ich wykonania.

Pomiary oraz obliczenia muszą być wykonane przez akredytowane laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (PCA). Do wykonanej dokumentacji należy dołączyć kopię certyfikatu akredytacji.

Badania należy wykonać przy użyciu odpowiednich zestawów pomiarowych, które posiadają świadectwa wzorcowania. Świadectwa dołączyć do opracowania.

Pomiary powinny być wykonane metodą bezpośrednią pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie (24 godzin) w każdym punkcie pomiarowym i określać równoważny poziom hałasu dla pory dnia i nocy. Pomiary hałasu należy wykonać 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 lub portem.

Pomiarów poziomu hałasu nie można prowadzić:

- w czasie i w sposób zagrażający bezpieczeństwu użytkowników ruchu drogowego i osobom wykonującym pomiar;
- w trakcie, kiedy następują zakłócenia akustyczne nie związane z ruchem drogowym, które mogą mieć wpływ na wyniki;
- w trakcie i po opadach atmosferycznych, kiedy nawierzchnia drogowa jest mokra, pokryta błotem, śniegiem lub lodem;
- w innych przypadkach określonych w rozporządzeniu Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r.

4.3.1 Miejsce i czas wykonywania pomiarów

Pomiary należy wykonać dla budynków:

Lp.	Nazwa ulicy	Nr domu
Kilometraż: od km 21+182 do km 21+800		
1	Konopnickiej	1
2	Konopnickiej	2
3	Konopnickiej	2a
Kilometraż: od km 22+020 do km 22+775		
1	Traugutta	16
2	Traugutta	8
3	Traugutta	6
Kilometraż: od km 22+775 do km 23+492		
1	1 Maja	15
2	1 Maja	17
3	1 Maja	12
4	1 Maja	18
5	1 Maja	14
6	1 Maja	16
7	1 Maja	25

8	1 Maja	27
9	1 Maja	22
10	1 Maja	29
11	1 Maja	23c
12	1 Maja	35
13	1 Maja	37
14	1 Maja	26
15	1 Maja	45
16	1 Maja	32
17	1 Maja	51
Kilometraż: od km 23+492 do km 24+255.		
1	Aleja Sprzymierzonych	4
2	Aleja Sprzymierzonych	5
3	Aleja Sprzymierzonych	6
4	Aleja Sprzymierzonych	7
5	Aleja Sprzymierzonych	8
6	Aleja Sprzymierzonych	9
7	Aleja Sprzymierzonych	11
8	Aleja Sprzymierzonych	13
9	Aleja Sprzymierzonych	26
10	Aleja Sprzymierzonych	28
11	Marchlewskiego	2
12	Aleja Sprzymierzonych	34A
13	Aleja Sprzymierzonych	36
14	Aleja Sprzymierzonych	40

Punkty pomiarowe powinny być lokalizowane przy elewacji budynku objętego ochroną przed hałasem, w odległości od 0,5 do 2 m od elewacji tych budynków, w świetle okna kondygnacji eksponowanej na hałas lub na wysokości $4 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ nad powierzchnią terenu, gdy nie ma możliwości wykonania pomiarów hałasu w świetle okna na danej kondygnacji. W przypadku lokalizacji punktu pomiarowego przy elewacji budynku, w odległości do 2 m od niej, przy oknach zamkniętych lub uchylonych, wartości wyznaczonych poziomów równoważnych $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla pory dnia i nocy należy, ze względu na odbicia, pomniejszyć każdorazowo o 3 dB. Pomiary poziomu hałasu należy wykonywać w robocze dni tygodnia z wyłączeniem wszelkich dni świątecznych i wolnych od pracy. Początek pomiarów nie może następować wcześniej niż w poniedziałek (lub dzień poświęcony) o godzinie 22:00, a koniec nie później niż w piątek (lub dzień

poświęteczny) o godzinie 6. Pomiary powinny rozpoczynać się o pełnej godzinie, w miarę możliwości o 6:00 lub o 22:00.

4.3.2 Pomiary towarzyszące

Warunki meteorologiczne (siła i kierunek wiatru, temperatura, wilgotność, ciśnienie). Pomiary hałasu należy wykonać w warunkach meteorologicznych zapewniających najbardziej stabilne warunki w czasie rozprzestrzeniania się dźwięku, określonych na wysokości nie mniejszej niż 3,5 m nad poziomem terenu i nie przekraczających parametrów określonych 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.*

Natężenie ruchu z podziałem na pojazdy ciężkie i lekkie w ciągu pory dnia i nocy. Prędkość pojazdów. Na podstawie wyników pomiarów prędkości poszczególnych pojazdów należy określić średnie prędkości pojazdów lekkich i ciężkich w porach dnia i nocy.

Pomiary towarzyszące należy wykonać w tym samym czasie co pomiary poziomu hałasu.

4.4 Wskazanie zabezpieczeń

Jeżeli z wykonanych pomiarów poziomu hałasu wyniknie konieczność zastosowania zabezpieczeń Wykonawca proponuje konkretne rozwiązania w oparciu o analizę skuteczności zabezpieczeń oraz możliwości terenowe wraz z podaniem lokalizacji i parametrów proponowanych środków ochrony. Należy przedstawić ewentualne ograniczenia techniczne proponowanych rozwiązań, ocenić ich akceptowalność społeczną oraz ocenić koszty zastosowania tychże rozwiązań. Spośród wskazanych zabezpieczeń Wykonawca proponuje wariant preferowany do realizacji wraz z uzasadnieniem.

4.5 Obszar ograniczonego oddziaływania

Jeżeli z wykonanych pomiarów poziomu hałasu wyniknie konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania Wykonawca w opracowaniu przedstawi uzasadnienie konieczności ustanowienia takiego obszaru, przedstawi granice zewnętrzne (w uwzględnieniu współrzędnych X i Y) wraz z wykazem działek znajdujących się na proponowanym obszarze, opisie uwarunkowania obowiązujące na terenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Granice obszaru ograniczonego użytkowania zostaną przedstawione na mapie z ewidencją gruntów i budynków, o skali nie mniejszej niż 1:5000.

5. Wymagania dodatkowe

W ramach umowy po przekazaniu przedmiotowej dokumentacji przez Zamawiającego do właściwego organu administracji, Wykonawca w razie potrzeby będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania oraz wyjaśnienia i wprowadzi ewentualne zmiany do opracowania, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

6. Podstawa prawna zamówienia

Sposób realizacji zamówienia powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa, wytycznymi i normami w zakresie sposobu wykonania, opracowania i weryfikacji pomiarów oraz zapisu, przetwarzania i udostępniania danych, a zwłaszcza z:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku (substancji lub energii) przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, ^{lub} portem (Dz. U. 2011 Nr 140, poz. 824);
- 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. Sposób odbioru opracowania

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu przegląd ekologiczny w wersji papierowej w 3 egzemplarzach oraz w 3 egzemplarzach w wersji elektronicznej (na płytach CD lub DVD - 1 egz. wersja edytowalna oraz 3 egz. w wersji nieedytowalnej).

8. Płatność.

Wynagrodzenie Wykonawcy rozliczane będzie na podstawie faktur częściowych, wystawianych po realizacji przedmiotu umowy dla poszczególnych lat, w oparciu o protokoły odbioru częściowego usług, podpisane przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcę.

Rozliczenie za usługę nastąpi przelewem, na numer rachunku bankowego Wykonawcy w terminie do 30 dni licząc od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury przez Wykonawcę na kwotę potwierdzoną przez strony w protokole zdawczo-odbiorczym

9. Załączniki :

- Decyzja Starosty Nidzickiego znak: BOŚ.6241.1.2021 z dnia 28 maja 2021 r.

