

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Opracowanie analizy porealizacyjnej dla inwestycji pn. „**Rozbudowa ul. Chodkiewicza na odcinku od ulicy Wawrzyniaka do ulicy Wyszyńskiego w Bydgoszczy**”, która stanowi II etap inwestycji pod nazwą „**Rozbudowa ul. Chodkiewicza na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy.**”

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie analizy porealizacyjnej w zakresie:

- ✓ pomiarów poziomu hałasu w min. 4 punktach pomiarowych, maksymalnie 6 punktów (do uzgodnienia z Prezydentem Miasta Bydgoszczy),
- ✓ stopnia realizacji i skuteczności zastosowanych działań minimalizujących i ograniczających oddziaływanie inwestycji na klimat akustyczny oraz na środowisko gruntowo-wodne,

wraz z porównaniem ustaleń zawartych w raporcie oddziaływania na środowisko i w zezwoleniu na realizację inwestycji pn. „Rozbudowa ul. Chodkiewicza na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy” z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi w celu jego ograniczenia oraz w razie konieczności wykonaniem materiałów niezbędnych do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania oraz przedstawienie sporządzonej analizy porealizacyjnej Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Prezydentowi Miasta Bydgoszczy.

2. Podstawa udzielenia zamówienia

- 2.1. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na przebudowie ulicy Chodkiewicza na odcinku od ulicy Gdańskiej do ulicy Wyszyńskiego w Bydgoszczy.
- 2.2. Decyzja Nr WGK/372/11 z dnia 12 maja 2011 r. (znak: WGK.V.7627-105/10) o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie ul. Chodkiewicza na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy, wydana przez Prezydenta Miasta Bydgoszczy.
- 2.3. Decyzja z dnia 12.12.2016r (znak PINB.521.229.2016.HS) udzielająca pozwolenia na użytkowanie rozbudowanej ul. Chodkiewicza na odcinku od ul. Wawrzyniaka do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy wydana przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego dla Miasta Bydgoszczy.

3. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest opracowanie analizy porealizacyjnej inwestycji pn.: „Rozbudowa ul. Chodkiewicza na odcinku od ul. Wawrzyniaka do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy”, stanowiącej II etap inwestycji pod nazwą „Rozbudowa ul. Chodkiewicza na odcinku od ul. Gdańskiej do ul. Wyszyńskiego w Bydgoszczy”.

Analiza winna zawierać porównanie ustaleń i wniosków zawartych w raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z jego rzeczywistym oddziaływaniem, zbadanym po oddaniu przedsięwzięcia do użytkowania.

Przez analizę porealizacyjną rozumie się wykonanie pomiarów oraz opracowania porównującego ustalenia i wnioski zawarte w raporcie oddziaływania na środowisko oraz w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Analizę porealizacyjną sporządza się w celu:

- określenia stopnia poprawności metod pomiarowych i prognostycznych zastosowanych w raporcie i weryfikacji zastosowanych w raporcie metod oceny,

- weryfikacji poprawności i skuteczności zaleceń raportu i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, dotyczących rozwiązań technicznych i organizacyjnych przy budowie i eksploatacji obiektu,
- identyfikacji ponadnormatywnych i niekorzystnych oddziaływań obiektu na środowisko oraz oceny ich skutków; określenia wariantowych działań niezbędnych do podjęcia w celu ograniczenia ponadnormatywnego i niekorzystnego oddziaływania obiektu na środowisko,
- określenia ewentualnej konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania wraz z podaniem jego granic i sposobem wykorzystywania terenów i obiektów.

4. Termin realizacji zamówienia

Zamawiający wymaga, aby zamówienie zostało zrealizowane w okresie od dnia: podpisania umowy do dnia: 15.11.2017r. z uwzględnieniem terminów pośrednich:

1. termin wykonania pomiarów oraz uzyskanie niezbędnych materiałów do wykonania zadania - do dnia 16.10.2017 r.
2. przedstawienie do ZDMiKP opracowania z wykonanych pomiarów wraz z analizą porealizacyjną – do dnia 31.10.2017 r.
3. złożenie zaakceptowanej dokumentacji do RDOŚ i Prezydenta Miasta Bydgoszczy – do dnia 15.11.2017r.

5. Opis przedmiotu zamówienia

- 5.1. Wykonanie analizy porealizacyjnej wraz z opracowaniem pomiarów hałasu komunikacyjnego oraz stopnia realizacji i skuteczności zastosowanych działań minimalizujących ograniczających oddziaływanie inwestycji na klimat akustyczny oraz na środowisko gruntowo-wodne.

Pomiary hałasu należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi do wykonywania pomiarów hałasu zawartymi w pkt. 5.3.1. Uzyskane wyniki należy przedstawić w opracowaniu.

W opracowaniu należy zawrzeć między innymi:

- ✓ wykaz norm i zastosowanych metodyk,
- ✓ wykaz wykorzystanych urządzeń pomiarowych,
- ✓ lokalizacje stanowisk pomiarowych,
- ✓ warunki meteorologiczne w czasie przeprowadzania pomiarów,
- ✓ algorytmy obliczeń zastosowanych w opracowaniu,
- ✓ wykonane pomiary hałasu,
- ✓ ocenę uzyskanych wyników w stosunku do obowiązujących norm,
- ✓ zalecenia jeśli będą wymagane,
- ✓ dokumentację fotograficzną.

- 5.2. Zawartość opracowania pomiarów hałasu – część opisowo-graficzna

W opracowaniu pomiarów hałasu należy zawrzeć:

- 1) *Opis stanu formalno – prawnego oraz zakresu inwestycji:*

- ✓ podstawowe dane o obiekcie,
- ✓ podstawy prawne wykonania pomiarów hałasu oraz zakres opracowania określony przez organ w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- ✓ cel i zakres opracowania (zakres podstawowy oraz szczegółowy – na podstawie decyzji środowiskowej i zamówienia).

- 2) *Opis lokalizacji inwestycji:*

- ✓ zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie inwestycji – charakterystyka środowiska,
- ✓ wskazanie obszarów wrażliwych, tzn. obszarów objętych ochroną prawną – m. in. tereny zabudowy.

Opracowanie należy wykonać na podstawie dostępnych dokumentów oraz wizji lokalnych w terenie w celu ustalenia faktycznego ukształtowania i zagospodarowania terenu. Należy dokonać ponownej identyfikacji terenów chronionych przed hałasem poprzez analizę

miejscowych planów zagospodarowania terenu oraz pisemnych informacji uzyskanych z Urzędu Miasta w Bydgoszczy.

3) *Charakterystykę techniczną obiektu oraz opis zastosowanych rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko:*

- ✓ charakterystyka obiektu,
- ✓ charakterystyka zastosowanych rozwiązań ochronnych, w zakresie zabezpieczeń akustycznych,
- ✓ urządzeń odwodnienia drogi i oczyszczania wód opadowych

4) *Opis wykonywanych w ramach opracowania pomiarów.*

5) *Określenie rzeczywistego oddziaływania na środowisko inwestycji, w zakresie klimatu akustycznego.*

6) *Ocenę skuteczności rozwiązań technicznych w zakresie minimalizacji oddziaływania na środowisko, w zakresie:*

- ✓ klimatu akustycznego,
- ✓ środowiska gruntowo-wodnego.

7) *Ocenę stopnia spełnienia wymogów formalno-prawnych zawartych w decyzji środowiskowej.*

- ✓ klimatu akustycznego,
- ✓ środowiska gruntowo-wodnego.

8) *Wskazanie, czy dla analizowanej inwestycji konieczne jest zastosowanie dodatkowych środków minimalizujących. W przypadku stwierdzenia takiej konieczności należy przedstawić w zakresie:*

- ✓ propozycję dodatkowych, wariantowych zabezpieczeń, programów naprawczych, itp.: zmierzających do ograniczenia ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko (łącznie z analizą możliwości ich technicznej realizacji),
- ✓ analizę ekonomiczną wskazanych środków minimalizujących.

9) *Określenia ewentualnej konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. W przypadku stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania należy:*

- ✓ wyznaczyć granice obszaru na mapie ewidencyjnej i określić sposób wykorzystywania wyznaczonych terenów i znajdujących się tam obiektów,
- ✓ oszacować koszty utworzenia obszaru (w szczególności związane z wykupem nieruchomości).

10) *Wnioski końcowe dotyczące:*

- ✓ analizy porównawczej wyników badań i raportu; analizy porównawczej i wniosków z przeprowadzonych badań (ocena pomiarów z obliczeniami) związanych ze zmianą organizacji ruchu,
- ✓ oceny zastosowanych urządzeń ochrony środowiska; wskazania powodów w przypadku niskiej skuteczności wybudowanych urządzeń; określenia potrzeby prowadzenia monitoringu środowiska i jego zakresu.

11) *Część rysunkową przedstawiającą wyniki opracowania:*

- ✓ wyniki opracowania należy przedstawić na mapach w skali nie mniejszej niż
1 : 1 000,

12) *Zwięzłe streszczenie w języku niespecjalistycznym – jako oddzielny załącznik.*

13) *Protokoły i wyniki pomiarów przedstawione zgodnie z poniższymi zaleceniami – jako oddzielny załącznik.*

5.3. Zawartość opracowania pomiarów hałasu – część pomiarowa

5.3.1 Wytyczne do wykonywania pomiarów hałasu

1) *Zasady lokalizacji punktów pomiaru poziomu hałasu*

Pomiary poziomu hałasu należy przeprowadzić w minimum 4 punktach pomiarowych, maksymalnie 6. Lokalizacje punktów pomiarowych należy uzgodnić pisemnie z Prezydentem Miasta Bydgoszczy.

Szczegółowe kryteria lokalizacji punktów pomiarowych powinny być zgodne z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia 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. Nr 140, poz. 824 ze zm.).

Dokładną lokalizację punktów pomiarowych (współrzędne X, Y z dokładnością do 1 m) przy użyciu urządzeń GPS należy wykazać w protokole pomiarowym wykonawcy pomiarów,

2) *Metodyka wykonywania pomiarów hałasu*

Badania poziomu hałasu należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności 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.

Badania poziomu hałasu należy wykonać przy zastosowaniu metody bezpośrednich ciągłych pomiarów poziomu hałasu w ograniczonym czasie. W każdym punkcie pomiarowym czas pomiaru wynosić będzie 24 godziny bez przerwy, z wyłączeniem przerw związanych z prawidłową eksploatacją sprzętu pomiarowego (wymiana źródła zasilania, wzorcowania itp.) oraz przerw wynikających z występujących warunków meteorologicznych.

Dla odcinków czasu, dla których wyeliminowano wyniki obserwacji poziomów dźwięku (z wyjątkiem przerw spowodowanych niewłaściwymi warunkami meteorologicznymi), ich wartości należy wyznaczyć w oparciu o metody obliczeniowe. Metody obliczeniowe hałasu od dróg, oparte powinny być o model rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku, zawarty w normie.

Pomiary poziomu hałasu należy wykonać w robocze dni tygodnia z wyłączeniem wszelkich dni świątecznych i wolnych od pracy oraz dni bezpośrednio je poprzedzających. W tym samym czasie i w tym samym punkcie (odcinku) pomiarowym co pomiary poziomu hałasu, powinny być wykonywane pomiary ruchu drogowego (jeden pomiar ruchu drogowego może być przeprowadzany dla kilku punktów pomiaru hałasu, jeżeli pomiary hałasu prowadzone będą w tym samym czasie i na jednorodnym odcinku pomiarowym).

Pomiary ruchu drogowego powinny być prowadzone i sumowane w interwałach 1 - godzinnych (rozpoczynanych o pełnej godzinie, np.: 22.00). Pomiary natężenia ruchu powinny być wykonywane oddzielnie dla każdego kierunku ruchu niezależnie od liczby pasów ruchu występujących na danym kierunku.

W trakcie pomiarów ruchu drogowego należy stosować podział pojazdów na kategorie zgodnie z Tabelą 1.

Tabela 1. Podział pojazdów na kategorie stosowane do pomiarów ruchu

Lp.	Symbol kategorii pojazdów	Grupa pojazdów
1.	a	motorowery, skutery
2.	b	motocykle
3.	c	samochody osobowe (do 9 miejsc z kierowcą), mikrobusy z przyczepą lub bez
4.	d	lekkie samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 Mg z przyczepą lub bez (samochody dostawcze do 3.5 Mg)
5.	e	samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 Mg bez przyczep, samochody specjalne, ciągniki siodłowe bez naczep
6.	f	samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 Mg z jedną lub więcej przyczepami, ciągniki

		siodłowe z naczepami, ciągniki balastowe z przyczepami standardowymi lub niskopodwoziowymi
7.	g	autobusy, trolejbusy
8.	h	ciągniki rolnicze z przyczepami lub bez, maszyny samobieżne (walce drogowe, koparki itp.)
9.	i	pojazdy szynowe

Do zestawień i analiz należy przyjąć ogólny podział na dwie grupy pojazdów, wynikający z hałaśliwości ww. kategorii: pojazdy lekkie – pojazdy kategorii c i d, pojazdy ciężkie (hałaśliwe) – pojazdy kategorii a, b, e-i.

Pomiary natężenia ruchu powinny być wykonywane oddzielnie dla każdego kierunku ruchu niezależnie od liczby pasów ruchu. W trakcie pomiarów ruchu w obrębie skrzyżowania należy pomierzyć natężenie ruchu na każdym z wlotów i wylotów skrzyżowania.

Zaleca się, aby pomiary prędkości potoku pojazdów wykonać metodą automatyczną, w podziale co najmniej na dwie grupy pojazdów, tj. lekkie i ciężkie (hałaśliwe).

Pomiary ruchu oraz prędkości pojazdów muszą być wykonywane z zachowaniem warunków bezpieczeństwa dla użytkowników drogi oraz przygotowujących i wykonujących pomiary. Dopuszcza się wykonywanie pomiarów prędkości pojazdów metodami manualnymi, np. metodą stoperową opartą na pomiarze czasu przejazdu pojazdu przez odcinek bazowy, gdzie długość odcinka bazowego powinna być tym dłuższa, im wyższa jest prędkość (około 40-100 m).

W przypadku wykonywania pomiarów w warunkach szczególnych (np. związanych ze zmianą organizacji ruchu i tym samym zmienionym natężeniem ruchu) należy przedstawić obliczenia propagacji hałasu przy natężeniu ruchu niewywołanym zmianami organizacyjnymi. Przedmiotowe obliczenia należy porównać z uzyskanymi rzeczywistymi pomiarami.

3) Sposób prezentacji wyników

Opracowanie winno zawierać m.in.:

- ✓ charakterystykę punktów podlegających ocenie pod względem hałasu,
- ✓ przedstawienie metod wykorzystanych do wykonania pomiarów hałasu,
- ✓ charakterystykę obszarów podlegających ocenie pod względem akustycznym (podział ze względu na wartości dopuszczalne),
- ✓ wykonanie całodobowych pomiarów ruchu uwzględniających szczegółowy podział na strukturę kierunkową i rodzajową pojazdów w sąsiedztwie punktów pomiaru hałasu, wykonanie towarzyszących pomiarów prędkości,
- ✓ zestawienie wyników pomiarów w formie tabelarycznej i graficznej (na mapach w skali 1:1000). Mapy z naniesionymi punktami pomiaru hałasu będą przekazane w postaci elektronicznej Zamawiającemu. Mapy te powinny być zorientowane w lokalnym obowiązującym układzie geodezyjnym, a pliki z mapami powinny mieć format graficzny pdf i/lub dxf.,
- ✓ kopie protokołów pomiarowych w załączeniu do opracowania końcowego,
- ✓ dokumentację fotograficzną miejsc wykonywania pomiarów,
- ✓ wykonanie obliczeń akustycznych równoważnego poziomu dźwięku w postaci map hałasu,
- ✓ w przypadku podwyższonych poziomów hałasu oraz prędkości poruszających się aut wyższych niż dopuszczalne należy przedstawić obliczenia propagacji hałasu (przy terenach chronionych akustycznie) przy obniżonych prędkościach (w porze nocnej) dla samochodów ciężarowych,
- ✓ porównanie uzyskanych wyników pomiarowych w stosunku do wartości dopuszczalnych i progowych - wskazanie obiektów o przekroczonych standardach akustycznych,
- ✓ wypracowanie propozycji zabezpieczeń akustycznych.

5.4. Złożenie analizy porealizacyjnej do RDOŚ i Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Wykonawca złoży w imieniu ZDMiKP wykonaną analizę porealizacyjną do organów wymienionych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach tj.:

- a) Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- b) Prezydentowi Miasta Bydgoszczy.

W ramach wynagrodzenia, Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia ewentualnych braków dokumentacji oraz udzielenia wyczerpujących wyjaśnień, w trakcie jej weryfikacji przez organy, do których przekazano dokumenty dotyczące analizy porealizacyjnej (tj. RDOŚ, Prezydent Miasta Bydgoszczy).

6. Obszar ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 poz. 519) jeżeli z przeprowadzonych pomiarów i analizy możliwości poprawy wyniknie obowiązek utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, należy opracować: granice obszaru, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenów.

Punkt 6. będzie wykonywany tylko wtedy, jeśli pomiary kontrolne wykażą taką konieczność.

1) Zawartość części opisowej

- ✓ podstawy i zasady tworzenia;
- ✓ zasięg w aspekcie ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- ✓ opis zewnętrznej granicy;
- ✓ uwarunkowania obowiązujące na terenie;
- ✓ wykaz działek właścicieli pozostający w zasięgu obszaru usystematyzowany wg numerów działek w poszczególnych obrębach z podaniem nazwiska i imienia oraz pełnym adresem (z podaniem kodu);
- ✓ alfabetyczny wykaz działek pozostający w zasięgu wg nazwisk i imion z podaniem współwłaścicieli nr działek i obrębów;
- ✓ wykaz działek pozostających w dyspozycji zarządzającego obiektem, dla którego tworzony jest OOU.

2) Zawartość części graficznej

- ✓ granica obszaru ograniczonego użytkowania oraz granice poszczególnych stref obszaru powinny być pokazane na mapie w skali 1 : 1000, 1 : 2000, 1 : 5000, gdzie tłem jest mapa ewidencji gruntów i budynków z naniesioną rzeźbą terenu i topografią. Mapy powinny obejmować swym zasięgiem nie tylko obszar znajdujący się w granicach OOU, ale również teren przyległy do jego zewnętrznej granicy w pasie o szerokości co najmniej 50 % zasięgu;
- ✓ niezależnie granice OOU powinny być pokazane na mapach ewidencyjnych gruntów i budynków w skali 1:1000 w skali zależności od stopnia zagospodarowania terenu, umożliwiającą identyfikację przebiegu granic OOU przez poszczególne działki;
- ✓ wykaz współrzędnych (x,y) punktów zewnętrznej granicy OOU – format zapisu danych powinien być dostosowanych do postaci danych, w których prowadzona jest ewidencja gruntów i budynków na danym obszarze i uzgodniony z jednostką prowadzącą tą ewidencję.

7. Uzgodnienia, dodatkowe koszty

Wykonawca ponosi koszty związane z pozyskaniem odpowiednich map i uzgodnień oraz uzyskaniem niezbędnych opinii do prawidłowego wykonania zamówienia.

Wykonawca w własnym zakresie uzyska pozwolenie/zgodę na wejście na teren określony jako punkt pomiarowy oraz poniesie ewentualne z tym koszty, wliczone w cenę wykonania pomiarów i analiz.

Wykonawca zapewni odpowiednią liczbę osób do wykonania pomiarów oraz zabezpieczenia sprzętu podczas ich wykonywania.

8. Odbiór

- 8.1. Wykonawca dostarcza wszelką dokumentację będącą przedmiotem zamówienia na adres Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy (dalej ZDMiKP).
- 8.2. Odbiorowi częściowemu podlega:
 - a. pismo skierowane do ZDMiKP z informacją o dokonanych pomiarach oraz uzyskanych materiałach do wykonania zadania,
 - b. wykonanie opracowana analizy porealizacyjnej przedstawione do weryfikacji,
 - c. wykonanie opracowana analizy porealizacyjnej – akceptacja przedstawionej dokumentacji
- 8.3. Do odbioru należy przedłożyć 2 egzemplarze opracowania w wersji papierowej oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej, w tym 1 egzemplarz w wersji edytowalnej.
- 8.4. ZDMiKP w ciągu 7 dni roboczych sprawdza przedłożone opracowanie, jednak zastrzega sobie prawo zasięgnięcia opinii rzeczoznawców lub instytucji do dokonania oceny opracowania.
- 8.5. Wykonawca w ciągu 7 dni roboczych wprowadzi zgłoszone przez ZDMiKP uwagi, zastrzeżenia, sugestie, itp. do przedłożonej dokumentacji.
- 8.6. Przekazanie dokumentacji opisanej w punkcie 8.2. litera b . nastąpi na podstawie protokołu odbioru częściowego podpisanego przez upoważnionych przedstawicieli obu Stron.
- 8.7. Akceptacja przedstawionej dokumentacji podlegającej weryfikacji zgodnie z punktem 8.2. litera c. nastąpi mailowo i/lub pisemnie.
- 8.8. Przedmiot zlecenia uznaje się za odebrany przez Zamawiającego po podpisaniu „Protokołu odbioru końcowego”. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę jest podpisany protokół odbioru końcowego.
- 8.9. Przedmiotem odbioru końcowego jest pismo potwierdzające złożenie opracowanych dokumentów dotyczących analizy porealizacyjnej w zakresie badań rozprzestrzeniania się hałasu dla inwestycji do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Prezydenta Miasta Bydgoszczy (w ilości egzemplarzy wymaganych przez daną jednostkę). Wykonawca dostarcza dodatkowo ZDMiKP 2 egzemplarze analizy w wersji elektronicznej, w tym 1 egzemplarz w wersji edytowalnej, które zostały przedłożone do w/w organów.
- 8.10. Protokół odbioru końcowego, stanowi podstawę do wystawienia faktury obejmującej wynagrodzenie za wykonany i odebrany przedmiot Umowy.

9. Warunki szczegółowe, jakie muszą spełniać Wykonawcy:

9.1. Akredytacja

Zgodnie z art. 175 ust. 5a oraz art. 147a ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska zarządzający drogą zleca wykonanie wszelkich pomiarów przez akredytowane laboratorium w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2017 poz. 1226).

W związku z powyższym konieczne jest przedstawienie przez Wykonawcę certyfikatu akredytacji w przekładanej ofercie.

9.2. Potencjał kadrowy

Wykonawca musi mieć do dyspozycji odpowiednią liczbę wykwalifikowanych osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymujących się wykształceniem, doświadczeniem, kwalifikacjami odpowiednimi do funkcji, jakie zostaną im powierzone.

Wykonawca musi przewidzieć i zapewnić we własnym zakresie oraz na własny koszt odpowiednią liczbę osób do wykonania pomiarów oraz do ewentualnej ochrony (pilnowania) sprzętu pomiarowego itp. Brak odpowiedniej liczby osób dodatkowych do wykonania zadania nie będzie podstawą do wydłużenia terminu realizacji usługi.

Koszty udziału dodatkowych osób w wykonaniu zamówienia ponosi Wykonawca i uwzględnia w przedstawionej ofercie

Potencjał kadrowy wymaganych przez Zamawiającego

Wykonawca wskaże osoby w ilości wymienionej poniżej, które spełniają następujące wymagania.

Tabela 1. Potencjał kadrowy Wykonawcy

L.p.	Ilość osób	Wykształcenie	Doświadczenie
1.	1	Wyższe o specjalności akustycznej lub pokrewne potwierdzające wymagane kwalifikacje umożliwiające prawidłową realizację zamówienia	Wykonywał lub brał udział w wykonaniu co najmniej jednej analizy porealizacyjnej zawierającej min. 2 punkty pomiarowe hałasu komunikacyjnego.
2.	1	Wyższe o specjalności ochrona środowiska, inżynieria środowiska lub pokrewne potwierdzające wymagane kwalifikacje umożliwiające prawidłową realizację zamówienia	Wykonywał lub brał udział w wykonaniu co najmniej jednej analizy porealizacyjnej związanej z inwestycją liniową w zakresie warunków gruntowo – wodnych.

9.3. Doświadczenie

Wykonawca musi wykazać, że zrealizował w okresie ostatnich 3 lat, licząc wstecz od daty wszczęcia niniejszego postępowania, co najmniej jedną analizę porealizacyjną związaną z wykonaniem pomiaru hałasu komunikacyjnego zawierającą co najmniej 2 punkty pomiarowe.

Zamawiający przy ocenie ofert przewiduje następującą punktację

A – 90 punktów cena

B – 10 punktów doświadczenie z uwzględnieniem następującej gradacji punktów

- wykonanie 1 analizy porealizacyjnej – 0 punktów
- wykonanie 2 analiz porealizacyjnych – 1 punkty
- wykonanie 3 analiz porealizacyjnych – 2 punkty
- wykonanie 4 analiz porealizacyjnych – 3 punktów
- wykonanie 5 analiz porealizacyjnych – 6 punktów
- wykonanie 6 analiz porealizacyjnych i więcej – 10 punktów

10. Przepisy prawne i wytyczne regulujące zawartość analizy porealizacyjnej oraz zasady wykonania pomiarów

- [1] Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2017 poz. 519),
- [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 (tj.: Dz. U. z 2017r. poz. 1405),
- [3] 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 (tj.: Dz. U. Nr 18, poz. 164)
- [4] 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, portem (tj.:Dz. U. Nr 140, poz. 824 ze zm.)
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj.: Dz. U. z 2014r. poz. 112)
- [6] 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 (tj.: Dz. U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 ze zm.).

Naczelnik Wydziału
Funduszy Europejskich
i Procedur Przetargowych
Alicja Kruszczyńska