

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia

Monitoring śmiertelności nietoperzy w wyniku kolizji z pojazdami w ciągu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka na odcinku IV od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. od km 354+573 do ok. km 366+690 wraz z wykonaniem analizy porealizacyjnej w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność nietoperzy

II. Podstawa zamówienia

Konieczność wykonania przedmiotu zamówienia wynika z zapisów decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na wybudowaniu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka znak: RDOŚ-02-WOOS-6613-1/59-17/09/10/kc z dnia 18 marca 2010r. oraz postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu znak WOOS.4222.2.2020.BZ.8 z dnia 24 sierpnia 2020r.

III. Cel zamówienia

Celem przedmiotu zamówienia jest określenie wpływu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka na odcinku IV od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. od km 354+573 do ok. km 366+690 na śmiertelność nietoperzy w wyniku kolizji z pojazdami na obydwu jezdniach drogi S3 oraz sporządzenie, na podstawie uzyskanych w trakcie monitoringu wyników, analizy w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność nietoperzy.

IV. Materiały wyjściowe

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na wybudowaniu drogi ekspresowej S-3 Legnica (A4) - Lubawka znak: RDOŚ-02-WOOS-6613-1/59-17/09/10/kc z dnia 18 marca 2010r.;
- Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu znak WOOS.4222.2.2020.BZ.8 z dnia 24 sierpnia 2020r.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia – budowa drogi S-3 Legnica (A4) - Lubawka, zadanie IV od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do granicy państwa, o długości ok. 15,3 km, Transprojekt Warszawa Sp. z o.o

Wyżej wymienioną dokumentację Zamawiający udostępni do wglądu zainteresowanym oferentom na ich prośbę, natomiast Wykonawcy przekaże wersję elektroniczną dokumentacji.

Po telefonicznym uzgodnieniu powyższe materiały zostaną udostępnione w siedzibie Zamawiającego (pokój 2.03, 2.04 , tel. 071/33 47 353 oraz 071/33 47 311).

V. Podstawowe przepisy i wytyczne.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71)
- Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa T.6,
- Makomaska-Juchniewicz M. (Re.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny GIOŚ, Warszawa,
- Bohatkiewicz J. i in. , Kraków 2008r Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych.

VI. Zakres zamówienia

W zakres zamówienia wchodzi następujące prace:

1. Wykonanie czteroletniego monitoringu śmiertelności nietoperzy w wyniku kolizji z pojazdami na dwóch jezdniach drogi ekspresowej S-3 od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. od km 354+573 do ok. km 366+690.
2. Sporządzenie raportów z wyników monitoringu z częstotliwością wskazaną w punkcie XI niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

3. Na podstawie wyników uzyskanych w trakcie monitoringu, wykonanie analizy porealizacyjnej w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność nietoperzy i przedłożenie jej zgodnie z terminem wskazanym w punkcie XI niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

VII. Wymagania ogólne

- W czasie wykonywania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do niezakłócania ruchu publicznego na drodze oraz do przestrzegania przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1260.).
- Zawarcie odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z ewentualnymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji przedmiotu umowy, jest na koszt własny Wykonawcy.
- W okresie wykonywania przedmiotu zamówienia Wykonawca ponosi w stosunku do osób trzecich pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody wyrządzone tym osobom podczas prowadzenia tych prac.
- Prowadzone w ramach przedmiotu zamówienia prace nie mogą powodować zagrożenia dla innych użytkowników drogi i nie mogą utrudniać prowadzenia prac utrzymaniowych.
- Obowiązkiem Wykonawcy będzie czynny udział w spotkaniach roboczych, zainicjowanych przez Zamawiającego, w zakresie postępu badań terenowych oraz omówienia ewentualnych wskazanych wytycznych dla wykonania dodatkowych elementów projektowych minimalizujących wpływ drogi ekspresowej na migrację nietoperzy, o ile zajdzie uzasadniona potrzeba ich realizacji.
- Przed przystąpieniem do wykonania monitoringu Wykonawca powinien pozyskać zgodę, o której mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, o ile zajdzie taka konieczność.
- Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszystkich zdarzeniach na drodze ograniczających możliwość prowadzenia monitoringu.
- W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę nowych rozwiązań służących ochronie środowiska (zapobieganie śmiertelności nietoperzy na monitorowanym odcinku S-3 Legnica A4 - Lubawka), powinny opierać się one o aspekty ekonomiczne.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w wizjach terenowych.
- 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.

VIII. Wymagania szczegółowe – wytyczne do metodyki monitoringu.

I. Metodyka

a. Termin obserwacji

Monitoring będzie prowadzony w latach 2025–2028.

Monitoring powinien obejmować okresy największej aktywności nietoperzy:

- od wybudzenia nietoperzy z hibernacji (nie wcześniej niż od połowy kwietnia) do 15 października – nie mniej niż 26 wizyt w roku.

Monitoring śmiertelności nietoperzy powinien być prowadzony w w/w okresach na obydwu pasach jezdni, co 7 dni z tolerancją do dwóch dni. Przesunięcie terminu może być spowodowane trwającymi opadami deszczu. Kontrole należy prowadzić w godzinach porannych.

b. Teren obserwacji

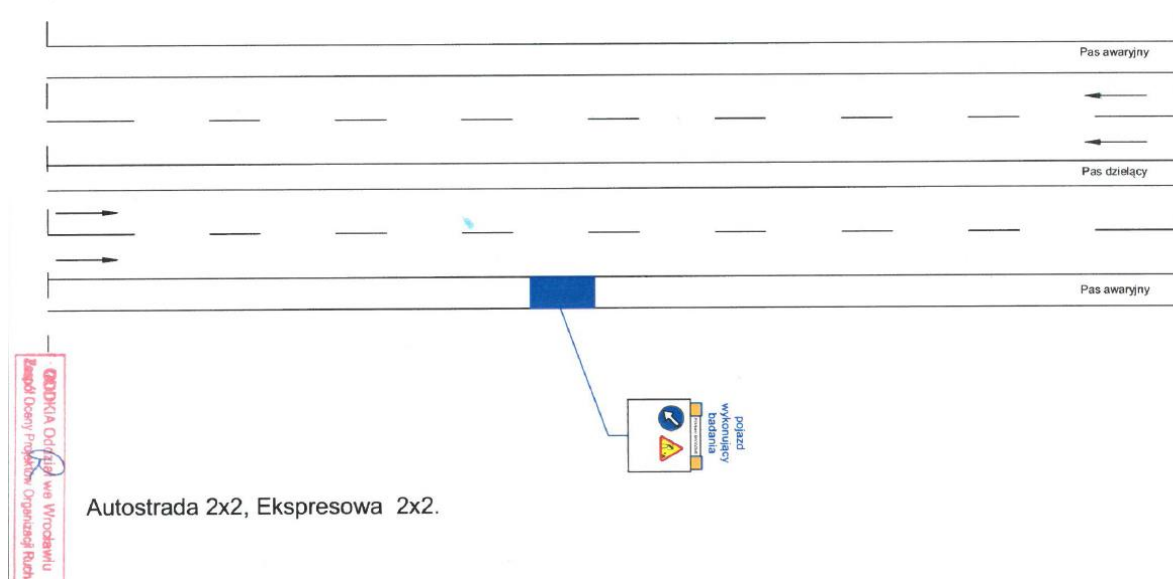
Obserwacje prowadzić na dwóch jezdniach (oba pasy ruchu, obydwu jezdni) i w pasie poboczy na odcinku IV drogi ekspresowej S-3 od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. od km 354+573 do ok. km 366+690.

c. Sposób obserwacji

Wymagana przez Zamawiającego metoda monitoringu polega na bezpośredniej identyfikacji i liczeniu ofiar kolizji na dwóch jezdniach (oba pasy ruchu obydwu jezdni) i w pasie poboczy. Obserwacją należy objąć również deszczochłapy wzdłuż jezdni i studzienki odprowadzające wody opadowe, gdzie mogą gromadzić się ofiary naniesione przez wodę płynącą po opadach.

W przypadku realizacji monitoringu „z auta” auto powinno poruszać się po pasie awaryjnym i musi być oznakowane zgodnie z rys. poniżej tj. sygnałem świetlnym, tzw. kogutem oraz znakami drogowymi A-14 i C-10.

TYP 2) Badania wykonywane w sposób dynamiczny w trakcie jazdy z prędkością 20km/h - 60km/h.
TYP 3) Badania - zatrzymanie pojazdu bez wysiadania, lub badania przy prędkości 5 - 10km/h.
Pas awaryjny.



W przypadku realizacji monitoringu „na pieszo” obserwator powinien poruszać się poza barierą.

Przed rozpoczęciem Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego jaką metodą będzie realizował monitoring.

Ofiary powinny zostać opisane z podaniem gatunku (nazwa łacińska oraz polska), grupy wiekowej (jeśli możliwe), należy też podać status ochrony gatunku. Lokalizację ofiary należy określić wg projektowego i rzeczywistego kilometrażu drogi (z dokładnością do 20 metrów) oraz pomiaru GPS (współrzędne) i przedstawienie w układzie geodezyjnym przyjętym na danym terenie. Dodatkowo należy podać rodzaj siedlisk znajdujących się na obu stronach monitorowanego odcinka drogi, sposób przebiegu drogi w terenie (po nasypie, teren płaski, w wykopie itp.) oraz sporządzić dokumentację fotograficzną.

Należy podać i określić przyczynę śmierci, jeśli jest inna niż kolizja z autem. W przypadku ofiar zlokalizowanych przy ekranach należy podać typ i parametry ekranu.

Podczas każdej wizji należy odnotować warunki pogodowe (średnia temperatura, opady, wiatr, zachmurzenie).

Wykonawca oceniając śmiertelność na drodze zobowiązany jest oszacować i uwzględnić w swoich analizach możliwą zmniejszoną wykrywalność ofiar ze względu na rozjeżdżanie ich szczątków przez samochody i zjadanie przez zwierzęta padlinożerne.

Przez pierwszy rok badań, proponuje się, aby lepiej zachowane ofiary kolizji znajdujące się na poboczu (miejsce oznaczone GPS-em) obserwować podczas kolejnych wizyt, w celu zebrania informacji o tempie ich znikania np. wskutek żerowania zwierząt

padlinożernych. W przypadku pozostawienia nietoperzy w pasie drogowym, należy zwrócić uwagę, aby zabite nietoperze nie były liczone ponownie.

Zamawiający dopuszcza zmianę metodyki badań, pod warunkiem, że jej modyfikacja nie zwiększy kosztów badań oraz zagwarantuje prawidłowość ich wyników. Zmiana metodyki wymaga przedstawienia pisemnego uzasadnienia zmian i może nastąpić tylko za zgodą Zamawiającego na piśmie.

Po upływie czteroletniego monitoringu, na podstawie uzyskanych wyników, należy wykonać analizę w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność nietoperzy. W przypadku, gdy analiza wykaże istnienie znaczącego zagrożenia dla nietoperzy, należy zaproponować dodatkowe rozwiązania, mające na celu uniknięcie lub minimalizację niekorzystnego oddziaływania autostrady na nietoperze.

Sposób przedstawiania wyników w raportach:

- 1) Cel i zakres opracowania
- 2) Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu, siedliska)
- 3) Krótka charakterystyka wykazanych gatunków nietoperzy (środowisko, występowanie), z podaniem statusu ochronnego
- 4) Metodyka badań z podaniem: osoby/osób prowadzącej badania, terminów i częstotliwości prowadzonych badań, metod badawczych, itp.
- 5) Przedstawienie wyników monitoringu w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej (należy podawać kilometrąż projektowy i rzeczywisty)
- 6) W opisie wyników należy zawrzeć następujące informacje dot. martwych nietoperzy:
 - polska nazwa gatunku
 - łacińska nazwa gatunku,
 - status ochrony danego gatunku,
 - szczegółowa lokalizacja ofiary,
 - przyczyna śmierci,
- 7) Należy podawać warunki pogodowe
- 8) Statystyczne opracowanie wyników (np. porównanie śmiertelności nietoperzy w kolejnych miesiącach, porównanie śmiertelności nietoperzy w kilometrążu drogi itp., porównanie śmiertelności w zależności od położenia drogi, porównanie wyników śmiertelności na drodze z ekranami i bez ekranów)
- 9) Opis zidentyfikowanych zagrożeń dla nietoperzy, wykazanie odcinków newralgicznych z podaniem kilometrążu (dokładność do 20 m).
- 10) Podsumowanie i zalecenia/wnioski.
- 11) Dokumentacja fotograficzna z przeprowadzonego monitoringu.
- 12) Mapa poglądowa z wykorzystaniem mapy topograficznej lub ortofotomapy z przedstawieniem wyników.

- 13) Traki GPS z każdej przeprowadzonej wizyty.
- 14) na podstawie czteroletniego okresu badań należy, jeśli jest taka konieczność, zaproponować działania naprawczych mające na celu uniknięcie lub minimalizację niekorzystnego oddziaływania drogi na nietoperze. Ewentualne działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy).

Mapy do raportów i analizy w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność nietoperzy

Mapy należy sporządzić w wersji cyfrowej przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS), w układzie geodezyjnym przyjętym na danym terenie. Jako podkład mogą być wykorzystane mapy topograficzne lub ortofotomapy. Skala map powinna być nie mniejsza niż 1:5000. Mapy cyfrowe mają być zapisane w formacie wektorowym (z rozszerzeniem .shp).

Tworząc mapy w wersji cyfrowej (GIS) należy stworzyć taką strukturę danych, aby dla każdej z opracowywanych warstw geometrycznych w tabeli atrybutów określona była: data pozyskania informacji (data wykonania obserwacji terenowych), Wykonawca (rozumiany jako wykonujący obserwację przyrodniczą), kod gatunku, polska nazwa gatunku, łacińska nazwa gatunku, liczba stwierdzonych osobników, przyczyna śmierci, lokalizacja (pobocze, jezdnia, kierunek drogi, kilometraż projektowy i rzeczywisty), status jego ochrony.

Na mapach z zaznaczoną śmiertelnością, powinien znaleźć się przebieg drogi oraz położenie ekranów akustycznych / przeciwoślenniciowych.

Część tekstowa i mapy stanowiące załączniki do tekstu muszą być przygotowane również w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg, oraz *.pdf. Dodatkowo musi zostać dostarczony jeden egzemplarz w formie edytowalnej – w formacie *.doc.

IX. Sposób przedstawienia wyników

1. Ramowa zawartość raportów (nr 1, 2, 3) wymienionych w punkcie XI niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia:

1. Cel i zakres opracowania.
2. Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu, siedliska).
3. Krótka charakterystyka wykazanych gatunków nietoperzy (środowisko, występowanie), z podaniem statusu ochronnego.
4. Metodyka badań z podaniem: osoby/osób prowadzącej badania, terminów i częstotliwości prowadzonych badań, metod badawczych, itp.

5. Przedstawienie wyników monitoringu w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej (należy podawać kilometraż projektowy i rzeczywisty).
6. W opisie wyników należy zawrzeć następujące informacje dot. martwych nietoperzy:
 - polska nazwa gatunku
 - łacińska nazwa gatunku,
 - grupa wiekowa,
 - status ochrony danego gatunku,
 - szczegółowa lokalizacja ofiary,
 - przyczyna śmierci,
7. Należy podawać warunki pogodowe.
8. Statystyczne opracowanie wyników (np. porównanie śmiertelności nietoperzy w kolejnych miesiącach, porównanie śmiertelności nietoperzy w kilometrażu drogi itp., porównanie śmiertelności w zależności od położenia drogi: droga na nasypie, w wykopie, teren płaski, porównanie wyników śmiertelności na drodze z ekranami i bez ekranów)
9. Opis zidentyfikowanych zagrożeń dla nietoperzy, wykazanie odcinków newralgicznych z podaniem kilometrażu (dokładność do 20 m) oraz opis propozycji w zakresie pilnych prac mających na celu usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości.
10. Podsumowanie i zalecenia/wnioski.
11. Dokumentacja fotograficzna z przeprowadzonego monitoringu.
12. Mapa poglądowa z wykorzystaniem mapy topograficznej lub ortofotomapy z przedstawieniem wyników.
13. Traki GPS z każdej przeprowadzonej wizyty.

2. Ramowa zawartość raportu końcowego wraz analizą porealizacyjną – raport nr 4 wymieniony w punkcie XI niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia:

Ramowa zawartość analizy porealizacyjnej powinna być taka sama jak raportów 1, 2 i 3 (pkt. 1) przy czym :

- 1) Metodyka, przedstawienie wyników i ich opis powinny odnosić się do czteroletniego okresu badań (należy posługiwać się kilometrażem projektowym i rzeczywistym),
- 2) Statystyczne opracowanie wyników powinno odnosić się do czteroletniego okresu badań (np. porównanie śmiertelności nietoperzy w kolejnych miesiącach/latach porównanie śmiertelności nietoperzy w kilometrażu drogi itp.)

- 3) Podsumowanie wyników monitoringu i ocena skuteczności zastosowanych działań minimalizujących (ekrany) powinna odnosić się do czteroletniego okresu badań.
- 4) Na podstawie czteroletniego okresu badań należy złożyć, jeśli jest taka konieczność, propozycję w zakresie działań naprawczych. Ewentualne działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy).
- 5) Podsumowanie, zalecenia/wnioski powinny uwzględniać czteroletni okres badań.

3. Ramowa zawartość raportu końcowego (nr 4) -

Ramowa zawartość raportu końcowego powinna być taka sama jak raportów 1, 2, 3, przy czym :

- 1) Metodyka, przedstawienie wyników i ich opis powinny odnosić się do całego, czteroletniego okresu badań (należy posługiwać się kilometrażem projektowym i rzeczywistym),
- 2) Statystyczne opracowanie wyników powinno odnosić się do całego, czteroletniego okresu badań (np. porównanie śmiertelności nietoperzy w kolejnych miesiącach i latach, porównanie śmiertelności nietoperzy w kilometrażu drogi itp.)
- 3) Podsumowanie wyników powinno odnosić się do całego czteroletniego okresu badań z uwzględnieniem wyników w poszczególnych latach.
- 4) Na podstawie wykonanego czteroletniego monitoringu należy ocenić skuteczność zastosowanych działań minimalizujących (ekrany).
- 5) Na podstawie czteroletniego okresu badań należy opisać zidentyfikowane zagrożenia dla nietoperzy, wykazać odcinki newralgiczne (z podaniem kilometrażu z dokładnością do 20 m) oraz opisać propozycje w zakresie działań naprawczych. O ile zajdzie taka potrzeba, działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy rozwiązania).
- 6) Należy określić ewentualne potrzeby i założenia odnośnie dalszego monitoringu.

Raporty nr 1, 2, 3 i 4 będą zawierać wyniki monitoringu od wybudzenia nietoperzy z hibernacji do 15 października danego roku badań.

Dodatkowo raport 4 będzie zawierał podsumowanie czteroletniego monitoringu.

4. Mapy do w/w raportów i analizy porealizacyjnej:

Mapy należy sporządzić w wersji cyfrowej przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS), w układzie geodezyjnym przyjętym na danym terenie. Jako podkład mogą być wykorzystane mapy topograficzne lub ortofotomapy. Skala map powinna być nie mniejsza niż 1:5 000. Mapy cyfrowe mają być zapisane w formacie wektorowym (z rozszerzeniem .shp).

Tworząc mapy w wersji cyfrowej (GIS) należy stworzyć taką strukturę danych, aby dla każdej z opracowywanych warstw geometrycznych w tabeli atrybutów określona była: data pozyskania informacji (data wykonania obserwacji terenowych), Wykonawca (rozumiany jako wykonujący obserwację przyrodniczą), kod gatunku, polska nazwa gatunku, łacińska nazwa gatunku, liczba stwierdzonych osobników, przyczyna śmierci, lokalizacja (pobocze, jezdnia, kierunek drogi, kilometraż projektowy i rzeczywisty), status jego ochrony.

Na mapach z zaznaczona śmiertelnością, powinien znaleźć się przebieg drogi oraz położenie ekranów akustycznych i przeciwoślnieńowych.

Część tekstowa i mapy stanowiące załączniki do tekstu muszą być przygotowane również w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg, oraz *.pdf. Dodatkowo musi zostać dostarczony jeden egzemplarz w formie edytowalnej – w formacie *.doc.

X. Warunki odbioru prac

Dokumentacja, wyspecyfikowana w punkcie XI niniejszego opisu Zamówienia, podlega opiniowaniu przez Wydział Środowiska GDDKiA we Wrocławiu. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru, 1 egzemplarz gotowej edytowalnej wersji elektronicznej opracowania należy przedłożyć za pomocą maila do Wydziału Środowiska GDDKiA. Po dokonaniu uzgodnień, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację w formie i liczbie egzemplarzy zgodnej z umową.

Prace zostaną odebrane i zapłacone po dostarczeniu do Zamawiającego i odebraniu przez niego bez zastrzeżeń kolejnych raportów/opracowań wyspecyfikowanych w punkcie XI niniejszego opisu. Zamawiający przewiduje płatności za każde z opracowań odrębnie na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego i oświadczenia Wykonawcy, że opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, oraz że opracowanie zostało wykonane w sposób rzetelny i kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Odebrane przez Zamawiającego raporty będą przekazywane do dnia 30 stycznia danego roku do RDOŚ. W przypadku uwag RDOŚ do raportu, Wykonawca ma obowiązek udzielenia pisemnej odpowiedzi.

XI. Opracowania i terminy

Wykonawca ma obowiązek przekazać Zamawiającemu:

- 1. Raport 1: „Wyniki monitoringu śmiertelności nietoperzy w ciągu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka na odcinku IV od węzła**

Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. 354+573 do ok. km 366+690 w roku 2025"

- termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez Wydział Środowiska **do dnia 17 listopada 2025r.** – 1 egzemplarz w formie elektronicznej. Zamawiający zweryfikuje prawidłowość przedłożonego opracowania w terminie 21 dni od daty jego złożenia w siedzibie Zamawiającego.
- termin przekazania ostatecznego opracowania **do dnia 20 stycznia 2026r.** - 2 egzemplarze w wersji papierowej i 2 egzemplarze w wersji elektronicznej,

2. Raport 2: „Wyniki monitoringu śmiertelności nietoperzy w ciągu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka na odcinku IV od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. 354+573 do ok. km 366+690 w roku 2026”-

termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez Wydział Środowiska **do dnia 17 listopada 2026r.** – 1 egzemplarz w formie elektronicznej. Zamawiający zweryfikuje prawidłowość przedłożonego opracowania w terminie 21 dni od daty jego złożenia w siedzibie Zamawiającego.

- termin przekazania ostatecznego opracowania **do dnia 20 stycznia 2027r.** - 2 egzemplarze w wersji papierowej i 2 egzemplarze w wersji elektronicznej,

3. Raport 3: „Wyniki monitoringu śmiertelności nietoperzy w ciągu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka na odcinku IV od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj. 354+573 do ok. km 366+690 w roku 2027” -

termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez Wydział Środowiska **do dnia 17 listopada 2027r.** – 1 egzemplarz w formie elektronicznej. Zamawiający zweryfikuje prawidłowość przedłożonego opracowania w terminie 21 dni od daty jego złożenia w siedzibie Zamawiającego.

- termin przekazania ostatecznego opracowania **do dnia 20 stycznia 2028r.** - 2 egzemplarze w wersji papierowej i 2 egzemplarze w wersji elektronicznej,

4. Raport 4: „Wyniki monitoringu śmiertelności nietoperzy w ciągu drogi ekspresowej S3 Legnica (A4) - Lubawka na odcinku IV od węzła Kamienna Góra Północ (z węzłem) do węzła Lubawka (z węzłem), tj.

354+573 do ok. km 366+690 w roku 2028 wraz z analizą porealizacyjną w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność nietoperzy”

- termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez Wydział Środowiska **do dnia 17 listopada 2028r.** – 1 egzemplarz w formie elektronicznej. Zamawiający zweryfikuje prawidłowość przedłożonego opracowania w terminie 21 dni od daty jego złożenia w siedzibie Zamawiającego.
- termin przekazania ostatecznego opracowania **do dnia 20 stycznia 2029r.** - 2 egzemplarze w wersji papierowej i 2 egzemplarze w wersji elektronicznej.

5. Sposób rozliczenia

Zamawiający przewiduje płatności częściowe za wykonanie przedmiotu zamówienia i po przekazaniu następujących opracowań:

1. **Raportu 1:** wskazanego w punkcie XI.1. niniejszego opisu w wysokości 25% wartości zamówienia.
2. **Raportu 2:** wskazanego w punkcie XI.2. niniejszego opisu w wysokości 25% wartości zamówienia.
3. **Raportu 3** wskazanych w punkcie XI.3. niniejszego opisu w wysokości 25% wartości zamówienia.
4. **Raportu 4** wskazanego w punkcie XI.4. niniejszego opisu w wysokości 25% wartości zamówienia.