

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania:

**Monitoring śmiertelności ptaków na trasie przebiegu autostrady A-4
Zgorzelec (km 0+000,00) – Krzyżowa (km 51+400,00) przez obszar Natura 2000
Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz inne obszary newralgiczne**

Wrocław, marzec 2010r.

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest badanie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z pojazdami na trasie przebiegu autostrady A-4 Zgorzelec (km 0+000,00) – Krzyżowa (km 51+400,00) przez obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz inne obszary newralgiczne.

II. Cel zadania

Celem zadania jest wykonanie badania w latach 2010-12 śmiertelności ptaków na odcinku autostrady przechodzącym przez obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz inne obszary newralgiczne (cieki wodne, Stawy Łagowskie i in.) oraz określenie na tej podstawie wpływu autostrady A-4 na populacje gatunków chronionych ptaków występujących i migrujących w jej sąsiedztwie.

III. Materiały wyjściowe

1. Decyzja nr SR.III.6613-5/37/AK/06 Wojewody Dolnośląskiego o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A-4 Zgorzelec – Krzyżowa z dnia 9 listopada 2006 r.
2. Ekspertyza oddziaływania budowy i eksploatacji autostrady A-4 na odcinku Zgorzelec – Krzyżowa na gatunki ptaków będące celem ochrony w obszarze Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB 020005;
3. Raport o oddziaływaniu na środowisko autostrady A-4 na odcinku: Zgorzelec (km 0+000,00) – Krzyżowa (km 51+400,00).

Po telefonicznym uzgodnieniu terminów, powyższe materiały zostaną udostępnione w siedzibie Zamawiającego (tel. 071/33 47 353).

IV. Podstawowe przepisy i wytyczne

1. Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94 poz. 795),
4. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
5. „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” wydanych w 2004 roku przez Ministerstwo Środowiska w Warszawie, dostępne w wersji elektronicznej na stronie Ministerstwa Środowiska pod adresem <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/poradnik.php>
6. Bohatkiewicz J. i in. 2008, „Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych”.

V. Zakres zadania:

W zakres zadania wchodzi następujące prace:

1. Przeprowadzenie wizji terenowej na całej długości odcinka autostrady A-4 Zgorzelec – Krzyżowa w celu doprecyzowania odcinków drogi do prowadzenia 2-letniego monitoringu śmiertelności ptaków¹.
2. Monitoring śmiertelności ptaków w wyniku kolizji z pojazdami, ogrodzeniem i ekranami.
3. Określenie innych wartości przyrodniczych w trakcie prowadzonego monitoringu.²
4. Analiza wpływu autostrady na śmiertelność ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych oraz ocena skuteczności działań minimalizujących, zastosowanych na przedmiotowym odcinku autostrady A-4 (zastosowanie ekranów i ich oznakowanie, oznakowanie ogrodzeń, nasadzenia zieleni).
5. Zaproponowanie dodatkowych działań naprawczych, o ile będzie to uzasadnione.
6. Wnioski odnośnie potrzeby i zakresu ewentualnego dalszego monitoringu.

¹ Dwuletni monitoring śmiertelności ptaków musi obejmować cały odcinek autostrady A-4 przechodzący przez obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005, doliny rzeczne, oraz odcinek w sąsiedztwie Stawów Łagowskich.

² Jeśli w trakcie monitoringu śmiertelności ptaków zostanie stwierdzona obecność innych chronionych rzadkich gatunków, należy to opisać.

Działania wykonywane w ramach zlecenia powinny uwzględniać zapisy decyzji oraz opracowań, o których mowa w pkt. III niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

W przypadku stwierdzenia niedostatecznej skuteczności zastosowanych zabezpieczeń, do zadań Wykonawcy należeć będzie zaproponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących rozwiązań lub propozycje innych rozwiązań (w miejscach, gdzie będzie to technicznie możliwe). Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z GDDKiA pod kątem technicznej możliwości ich realizacji.

Ponadto obowiązkiem Wykonawcy będzie czynny udział w spotkaniach roboczych w zakresie omówienia i wskazania wytycznych dla wykonania dodatkowych elementów projektowych minimalizujących wpływ autostrady na ptaki występujące i migrujące w jej sąsiedztwie.

W sytuacjach uzasadnionych i przy braku możliwości technicznych wykonania zabezpieczeń dodatkowych w zakresie działań minimalizujących, Wykonawca może zaproponować działania kompensacyjne. Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z GDDKiA pod kątem technicznej możliwości ich realizacji.

Przeprowadzony w 2010 r. monitoring ptaków powinien zakończyć się wnioskami odnośnie ewentualnych pilnych działań minimalizujących negatywne oddziaływanie (wnioski muszą być zawarte w raporcie, o którym mowa w pkt. VI 1 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia).

Całościowe wyniki z monitoringu w latach 2010-12 znajdują się w opracowaniu końcowym (o którym mowa w pkt. VI 2 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia).

Na podstawie wyników monitoringu powinny zostać sformułowane wnioski odnośnie ewentualnej potrzeby kontynuacji badań, z określeniem terminów, zakresu i metodyki.

W trakcie realizacji niniejszego zamówienia wskazana jest współpraca z innymi grupami eksperckimi, prowadzącymi w ramach innych zamówień monitoring na przedmiotowym odcinku autostrady A-4 (ustalenie harmonogramów, zakresu prac, sporządzenie wniosków końcowych).

VI. Opracowania i terminy

Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu następujące raporty z monitoringu ptaków:

1. Raport: „Wyniki przeprowadzonego w 2010 r. monitoringu śmiertelności ptaków na trasie przebiegu autostrady A-4 Zgorzelec (km 0+000,00) – Krzyżowa (km 51+400,00) przez obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz inne obszary newralgiczne”, 3 egzemplarze w wersji papierowej i 8 egzemplarzy w wersji elektronicznej, przekazane Zamawiającemu w terminie **do dnia 10 stycznia 2011 r.**
2. Opracowanie końcowe: „Wyniki przeprowadzonego w latach 2010-12 monitoringu śmiertelności ptaków na trasie przebiegu autostrady A-4 Zgorzelec (km 0+000,00) – Krzyżowa (km 51+400,00) przez obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz inne obszary newralgiczne”, 5 egzemplarzy w wersji papierowej i 8 egzemplarzy w wersji elektronicznej, przekazane Zamawiającemu w terminie **do dnia 10 maja 2012 r.**

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.

VII. Wytyczne do monitoringu

Niniejszy rozdział stanowi wytyczne do określenia metodyki przez Wykonawcę.

Identyfikacja ofiar kolizji z pojazdami

Metoda polega na bezpośredniej identyfikacji i liczeniu ofiar kolizji na jezdniach i w pasie poboczy. Ofiary powinny zostać szczegółowo scharakteryzowane z podaniem (w miarę możliwości) gatunku, płci, grupy wiekowej. Lokalizację należy określić wg kilometraża autostrady, dodatkowo należy opisać rodzaje siedlisk znajdujące się po obu stronach autostrady oraz sporządzić dokumentację fotograficzną. Identyfikację należy prowadzić przez pieszą penetrację obszaru pomiędzy krawędzią jezdni a ogrodzeniem ochronnym – po obu stronach autostrady. Obserwator powinien używać lornetki do identyfikacji ofiar na jezdni. Metoda często sprawia problemy przy identyfikacji szczegółowej ze względu na silne uszkodzenie zwłok ofiary.

Identyfikacja ofiar kolizji z ekranami i ogrodzeniem autostrady

Metoda polega na bezpośredniej identyfikacji i liczeniu ofiar kolizji po obu stronach ekranów akustycznych, ekranów antyolśnieniowych i ogrodzeń. Ofiary powinny zostać szczegółowo scharakteryzowane z podaniem (w miarę możliwości) gatunku, płci, grupy wiekowej. Lokalizację należy określić wg kilometraża autostrady, należy opisać rodzaje siedlisk znajdujące się po obu stronach autostrady oraz sporządzić dokumentację fotograficzną. Dodatkowo należy odnotować, po której stronie ekranu znaleziono ofiarę oraz podać typ i parametry ekranu w miejscu kolizji oraz zastosowane działania ochronne w przypadku ekranów przezroczystych, ogrodzeń (np. naklejane pasy lub sylwetki ptaków drapieżnych). Identyfikację należy prowadzić przez pieszą penetrację obszaru przy krawędzi ekranu – po jego obu stronach.

Ww. badania muszą być całoroczne i uwzględniać okresy: lęgowy, zimowania i migracji ptaków. Monitoring powinien zapewnić jak najpełniejszą ocenę śmiertelności ptaków na przedmiotowym odcinku autostrady A-4, dlatego należy w sposób optymalny ustalić terminy i częstotliwość prowadzonych badań.

Przed przystąpieniem do badań Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do zatwierdzenia Zamawiającemu metodykę i harmonogram monitoringu ptaków.

VIII. Ramowa zawartość opracowań:

Ramowa zawartość raportu z monitoringu przeprowadzonego w 2010 r.:

1. Cel i zakres opracowania
2. Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu, siedliska).
3. Opis poszczególnych działań: metodyka, terminy, itp.
4. Opis wyników monitoringu
W opisie wyników należy zawrzeć następujące informacje charakteryzujące ofiary (o ile będzie to do ustalenia): gatunek, płeć, grupa wiekowa, w tym:
 - kod gatunku,
 - polska nazwa gatunku,
 - łacińska nazwa gatunku,
 - status jego ochrony.
5. Opis zidentyfikowanych zagrożeń dla ptaków, wykazanie odcinków newralgicznych, z podaniem kilometraża oraz opis propozycji w zakresie działań naprawczych.
O ile zajdzie taka potrzeba, działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy rozwiązania).
6. Dokumentacja fotograficzna z przeprowadzonego monitoringu.
7. Mapa poglądowa z przedstawieniem wyników (również w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg (*.tiff) oraz *.pdf).

Ramowa zawartość raportu z monitoringu przeprowadzonego w latach 2010 - 2012 r. - opracowanie końcowe:

1. Cel i zakres opracowania
 2. Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu, siedliska).
 3. Opis poszczególnych działań: metodyka badań (z podaniem terminów, częstotliwości prowadzonych badań, metod badawczych).
 4. Krótka charakterystyka wykazanych gatunków ptaków (środowisko, występowanie), z podaniem statusu ochronnego (z uwzględnieniem Dyrektywy Ptasiej).
 5. Opis wyników monitoringu (z wyszczególnieniem wyników w poszczególnych latach)
- W opisie wyników należy zawrzeć następujące informacje charakteryzujące ofiary (o ile będzie to do ustalenia): gatunek, płeć, grupa wiekowa, w tym:
- kod gatunku,
 - polska nazwa gatunku,
 - łacińska nazwa gatunku,
 - status jego ochrony.
5. Ogólna ocena skuteczności zastosowanych działań minimalizujących (oznakowanie ogrodzeń, ekranów).
 6. Opis zidentyfikowanych zagrożeń dla ptaków, wykazanie odcinków newralgicznych z podaniem kilometraża oraz opis propozycji w zakresie ewentualnych działań naprawczych.
 7. O ile zajdzie taka potrzeba, działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy rozwiązania).
 8. Propozycja ewentualnych działań kompensacyjnych.
 9. Określenie ewentualnych potrzeb i założeń odnośnie dalszego monitoringu.
 10. Dokumentacja fotograficzna z przeprowadzonego monitoringu.
 11. Mapa poglądowa z przedstawieniem wyników (również w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg (*.tiff) oraz *.pdf).

Opracowania muszą być sporządzone w formie zwartej i czytelnej. Wykonawca może zwiększyć zakres zawarty w powyższych opisach, jeśli odpowiednio to uzasadni. Materiały w wersji cyfrowej powinny być w formie edytowalnej.

IX. Warunki odbioru prac

Niniejsze zamówienie zostanie odebrane i zapłacone w dwóch etapach:

Etap I: Po dostarczeniu Zamawiającemu i odebraniu bez zastrzeżeń raportu, o którym mowa w pkt. VI 1 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia

Etap II: Po wykonaniu całości prac, i po dostarczeniu Zamawiającemu opracowania końcowego, o którym mowa w pkt. VI 2, oraz odebraniu go bez zastrzeżeń przez Zamawiającego.

Szczegółowe warunki odbioru prac są określone w umowie. Zamawiający zastrzega sobie udział (po uprzednim uzgodnieniu z Wykonawcą) w przeprowadzanych wizjach terenowych.

Sporządziła:

Joanna Zajfryd
Wydział Ochrony Środowiska
GDDKiA Oddział we Wrocławiu

