

Załącznik nr 2 do rozeznania cenowego

Opis przedmiotu zamówienia

1. Informacje ogólne.

Przedmiotem zamówienia jest „Monitoring skuteczności i funkcjonowania zaprojektowanych przejść dla zwierząt w związku z realizacją inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty- Morąg wraz ze zmianą trasy na terenie Morąga.””.

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

Konieczność wykonania analizy porealizacyjnej wynika z zapisów wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie w dniu 1 października 2013 r. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: WSTE.4210.1.2012.GK.

Opis inwestycji.

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 zlokalizowana jest w województwie warmińsko – mazurskim, powiecie ostródzkim, w granicach gmin: Małdyty, Morąg,

Inwestycję podzielono na 5 opracowań projektowych:

- Opracowanie I: odcinek od skrzyżowania z drogą krajową nr 7 w m. Małdyty w km 26+441 (bez tego skrzyżowania) do km 27+441 wraz z przebudową mostu w m. Wilamowo w km 27+063;
- Opracowanie II: odcinek od km 27+441 do km 32+858 (początek m. Dobrocin);
- Opracowanie III: odcinek od km 32+858 (początek m. Dobrocin) do km 38+152 (granica m. Morąg od strony Małdyt);
- Opracowanie IV: rozbiórka wiaduktu w km 38+236 nad nieistniejącą linią kolejową wraz z korektą przebiegu trasy w obrębie wiaduktu, od km 38+152 do km ok. 38+400;
- Opracowanie V: odcinek od km ok. 38+400 do km 39+579 (skrzyżowanie z ul. Wenecką w Morągu wraz z tym skrzyżowaniem).

Na trasie pomiędzy Małdytami i Morągiem droga przebiega przez miejscowości: Wilamowo, Wilamówko, Dobrocin.

W obszarach zabudowanych (Wilamowo, Dobrocin, Morąg) droga posiada przekrój uliczny; poza terenami miejskimi i zabudowanymi - przekrój drogowy z obustronnymi pobocząmi.

2. Przepisy podstawowe i wytyczne

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:

- 1) Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- 2) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 3) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
- 4) Kurek R., Rybacki M., Sołtysiak M. 2011 Poradnik ochrony płazów i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot. Bystra
- 5) Jędrzejewski W. i in. 2006. Zwierzęta i drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populację dzikich zwierząt;
- 6) Zalecenia techniczne do kontroli i oceny skuteczności środków minimalizujących efekt barierowy infrastruktury transportowej. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego 2011. (http://www.popt.gov.pl/media/1345/Zalecenia_tekniczne_MRR.pdf).

Wykonawca zobowiązany jest wykonać analizę porealizacyjną zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień ich wykonania. Wykonawca jest zobowiązany stosować sprzęt i oprogramowanie odpowiadające wymaganym standardom dokładności danych, obliczeń, pomiarów oraz wymaganej czytelności załączników graficznych.

W czasie wykonywania przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do niezakłócania ruchu publicznego na drodze oraz przestrzegania przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku o ruchu drogowym.

Prowadzone w ramach przedmiotu zamówienia prace nie mogą powodować zagrożenia dla innych użytkowników drogi i nie mogą utrudniać prowadzenia prac utrzymaniowych.

3. Zakres umowy na wykonanie Monitoringu skuteczności i funkcjonowania zaprojektowanych przejść dla zwierząt w związku z realizacją inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty- Morąg wraz ze zmianą trasy na terenie Morąga.”

- 1) Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje:
 - a) kontrolę drożności przepustu stanowiącego przejście dla zwierząt;
 - b) kontrolę szczelności ogrodzeń ochronno- naprowadzających ;
 - c) ocenę skuteczności zaprojektowanych przejść dla zwierząt poprzez:

- monitoring wykonany 1 raz na dobę, w dwóch cyklach po 10 dni, w godzinach porannych dla wszystkich grup zwierząt;
 - monitoring płazów wykonany 1 raz na dobę, w dwóch cyklach po 3 dni w godzinach porannych, w okresie sezonowej migracji wiosennych.
- 2) Sporządzenie sprawozdania z przeprowadzonych prac i oceniającego skuteczność zastosowanych przejść dla zwierząt wraz z ewentualnymi zaleceniami naprawczymi.
 - 3) Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykonane Sprawozdanie w wersji papierowej- 3 egz. oraz w wersji elektronicznej- 1 egz.

Monitoring przejść dla zwierząt wskazanych w Tabeli nr 1 będzie obejmował ocenę stanu technicznego przejść, w tym sprawdzenie drożności przejść m.in. zalegania odpadów i zastoisk wodnych, pokrycia półek warstwą gleby, zalania wodą półek dla zwierząt, wypełnienie gruntem rodzimym dna przepustów suchych, występowania innych elementów uniemożliwiających korzystanie przez zwierzęta z przejścia, kontrolę stanu technicznego i funkcjonalności ogrodzeń ochronno-naprowadzających oraz zabezpieczających przed wejściem zwierząt na drogę (sprawdzeniu podlegać będzie szczelność ogrodzeń ochronno –naprowadzających).

Celem monitoringu jest właściwa ocena wszystkich podjętych działań minimalizujących oddziaływanie w stosunku do gatunków zwierząt, w tym ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść dla zwierząt, określenie listy gatunków zwierząt wykorzystujących poszczególne przejścia, oszacowanie liczebności osobników korzystających z przejść, wyznaczenie kierunków migracji/przemieszczania się zwierząt, analiza czynników ograniczająca wykorzystanie przejść przez zwierzęta.

Po zakończeniu 3-letnich badań monitoringowych do zadań Wykonawcy należy sporządzenie raportu końcowego podsumowującego wyniki prac i oceniającego skuteczność zastosowanych przejść dla zwierząt.. W przypadku stwierdzenia niedostatecznej skuteczności zastosowanych działań minimalizujących oddziaływanie na zwierzęta Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia propozycji wprowadzenia zmian lub dodatkowych rozwiązań zmniejszających oddziaływanie analizowanej drogi na dziko żyjące zwierzęta. Zaproponowane rozwiązania należy uzgodnić z Zamawiającym pod kątem technicznej możliwości ich realizacji oraz zasadności wykonania (w kontekście skali koniecznych zmian i możliwego do osiągnięcia efektu przyrodniczego). Przy wyborze nowych środków minimalizujących należy brać pod uwagę również aspekty ekonomiczne (nakłady finansowe konieczne do wdrożenia tych propozycji) oraz jeśli jest to możliwe, przedstawić racjonalne rozwiązania alternatywne (w zakresie wariantów technicznych/technologicznych).

Tabela nr 1

Lp.	Numer przepustu	Kilometraż projektowany	Kilometraż istniejący	Typ przejścia
1	1	28+194,30	27+881,13	Przepust z półkami
2	2	29+227,70	28+913,99	Przepust z półkami
3	3	29+711,70	29+398,09	Przepust z półkami
4	4	30+067,40	29+753,35	Przepust suchy
5	5	30+436,10	30+121,97	Przepust suchy
6	6	30+743,90	30+428,97	Przepust z półkami
7	7	31+139,50	30+825,07	Przepust suchy
8	8	31+402,40	31+087,82	Przepust z półkami
9	9	32+009,70	31+694,31	Przepust z półkami
10	10	32+129,20	31+813,73	Przepust z półkami
11	11	32+626,70	32+310,94	Przepust suchy
12	12	32+927,30	32+611,43	Przepust z półkami
13	15	34+521,10	34+204,74	Przepust z półkami
14	16	35+188,30	34+871,15	Przepust z półkami
15	17	35+460,80	35+143,09	Przepust z półkami
16	18	35+750,30	35+432,07	Przepust z półkami
17	20	36+419,20	36+101,55	Przepust suchy
18	21	36+800,00	36+481,09	Przepust z półkami
19	22	37+293,30	36+975,17	Przepust suchy
20	23	37+588,10	37+269,28	Przepust z półkami
21	24	37+826,90	37+509,00	Przepust z półkami
22	25	38+094,20	37+774,75	Przepust suchy
23	26	38+384,40	38+064,75	Przepust z półkami
24	27	38+523,00	38+203,22	Przepust z półkami
25		27+061,80	26+746,80	Most z półkami
26		34+387,7	34+064,00	Most z półkami

4. Miejsce i rozkład w czasie.

1) Lokalizacja przedsięwzięcia:

Droga wojewódzka nr 519 na odcinku Małdyty- Morąg

2) Przewidywany okres trwania umowy:

Wykonawca zobowiązuje się wykonać i dostarczyć Zamawiającemu przedmiot umowy w niżej wymienionych terminach:

- „Monitoring skuteczności i funkcjonowania zaprojektowanych przejść dla zwierząt w związku z realizacją inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty- Morąg wraz ze zmianą trasy na terenie Morąga.”” za rok 2020 do 11 maja 2020 r.
- „Monitoring skuteczności i funkcjonowania zaprojektowanych przejść dla zwierząt w związku z realizacją inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty- Morąg wraz ze zmianą trasy na terenie Morąga.”” za rok 2021 do 10 maja 2021 r.
- „Monitoring skuteczności i funkcjonowania zaprojektowanych przejść dla zwierząt w związku z realizacją inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 519 na odcinku Małdyty- Morąg wraz ze zmianą trasy na terenie Morąga.”” wraz ze sprawozdaniem za rok 2022 do 9 maja 2022 r.

Monitoring efektywności wykorzystania przejść dla zwierząt będzie prowadzony przez 3 lata tj. od roku 2020 do roku 2022 w terminie od 1 marca do 30 kwietnia.

5. Sposób obserwacji.

Metodyka prowadzenia monitoringu płazów.

Bezpośrednia obserwacja płazów w obrębie przepustów.

Rejestrację danych uzyskiwanych na obiektach i w ich otoczeniu należy prowadzić w sposób mający umożliwić poznanie:

- gatunków, liczby zwierząt użytkujących przepusty;
- kierunków migracji poszczególnych zwierząt/gatunków;
- częstości użytkowania przejścia/przepustu przez daną grupę lub gatunki zwierząt wyrażoną procentem stwierdzeń danego gatunku/grupy w stosunku do ogólnej liczby kontroli.

W trakcie obserwacji należy odnotować gatunek, status ochronny, liczbę, lokalizację zaobserwowanych osobników wewnątrz oraz w najbliższym sąsiedztwie przepustów oraz wzdłuż płotków naprowadzających do obiektu. W trakcie obserwacji płazów należy zwracać uwagę na stan wygrodzeń ochronno-naprowadzających. Dodatkowo w trakcie monitoringu należy rejestrować: datę, godzinę obserwacji, warunki atmosferyczne oraz numer wizyty.

Kontrole należy prowadzić 1 raz na dobę, w dwóch cyklach po 3 dni w godzinach porannych, w okresie sezonowej migracji wiosennych.

Metodyka prowadzenia monitoringu ssaków.

Rejestrację danych uzyskiwanych na obiektach i w ich otoczeniu należy prowadzić w sposób mający w założeniu umożliwić poznanie:

- gatunków i liczby zwierząt użytkujących przepusty;
- szacunkowej liczby zwierząt poszczególnych gatunków korzystających z przepustów (w miarę możliwości);
- struktury wiekowej zwierząt korzystających z przepustów (w miarę możliwości);

- kierunków migracji poszczególnych zwierząt/gatunków;
- częstości użytkowania przepustu przez daną grupę lub gatunki zwierząt wyrażoną procentem stwierdzeń danego gatunku/grupy w stosunku do ogólnej liczby kontroli.

W trakcie monitoringu, każdorazowo należy odnotować rejestrować datę, godzinę obserwacji, warunki atmosferyczne, numer wizyty, liczbę, kierunek i lokalizację stwierdzonych tropów oraz liczbę i lokalizację stwierdzonych śladów (odchody, ślady żerowania, ścieżki) poszczególnych gatunków, liczbę, lokalizację, gatunek i wiek (jeśli możliwe) naocznie zaobserwowanych zwierząt. Kontrole należy prowadzić 1 raz na dobę, w dwóch cyklach po 10 dni, w godzinach porannych dla wszystkich grup zwierząt.

Wykonanie sprawozdania z przeprowadzonych prac.

Na podstawie zebranych przez 3 lata danych, Wykonawca powinien w sprawozdaniu sformułować ewentualne wnioski dotyczące koniecznych zabiegów w obrębie przepustu, jego otoczenia oraz płotków naprowadzających poprawiających jego stan techniczny i funkcjonalność.

Sprawozdanie powinno zawierać:

- cel i zakres opracowania;
- krótką charakterystykę terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu, siedliska);
- metodykę badań z podaniem: osoby/osób prowadzącej badania, terminów prowadzonych badań, metod badawczych, itp.;
- opracowanie wyników i analiza wyników;
- podsumowanie, zalecenia/wnioski;
- opis koniecznych do wykonania działań mających na celu usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości.

Sprawozdanie należy oddać wraz z podsumowaniem monitoringu do 9 maja 2022 r.

6. 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

7. Wykaz załączników:

- 1) Mapy z lokalizacją przejść