

Tom III:
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA dla
części 1 pn.:**

Monitoring przejść dla małych i średnich zwierząt w latach 2018 - 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31

Rzeszów, styczeń 2018 r.

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu przejść dla małych i średnich zwierząt pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zgodnie z zapisami Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7820.1.19.2014-1-3/10 z dnia 15.05.2015 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa drogi ekspresowej S-19 od km 5+093,00 do km 11+402,31 odcinek od węzła Świlcza (DK4) bez węzła do węzła Rzeszów Południe (Kielanówka) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”.

II. Cel zadania:

Celem zadania jest sprawdzenie skuteczności zastosowanych rozwiązań tj. przejść umożliwiających migrację małych i średnich zwierząt.

III. Materiały wyjściowe

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn.: „Budowa drogi ekspresowej S-19 na odcinku od Węzła Świlcza (km 4+947,99) – do Węzła Kielanówka (km 11+400) sporządzony w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego EKKOM Sp. z o.o., Kraków 2008 r.
2. Raport o oddziaływaniu na środowisko budowy drogi ekspresowej S-19 od km 5+093,00 do km 11+402,31 odcinek od węzła Świlcza (DK 4) bez węzła do węzła Rzeszów Południe (Kielanówka) z węzłem, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi sporządzony w ramach powtórnej oceny oddziaływania na środowisko dla uzyskania decyzji zgody na realizację inwestycji drogowej, Klotoida Bajor, Zygmunt Sp. J., Kraków Ekosystem Śląsk, Mysłowice, Eurovia Polska S.A. Bielany Wrocławskie, Kraków – listopad 2014 r.
3. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak RDOŚ-18-WOO-6613-1/8/08/ah z dnia 15.12.2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi ekspresowej S-19 na odcinku od Węzła Świlcza (km 4+947,99) do Węzła Kielanówka (km 11+400)
4. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7820.1.19.2014-1-3/10 z dnia 15.05.2015 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa drogi ekspresowej S-19 od km 5+093,00 do km 11+402,31 odcinek od węzła Świlcza (DK4) bez węzła do węzła Rzeszów Południe (Kielanówka) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,
5. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7820.1.7.2014 z dnia 3.12.2014r. zmieniająca własną decyzję z dnia 15 maja 2015 r. znak I.X-7820.1.19.2014-1-3/10 (zmieniona decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 23.02.2017 r. znak: I.X-7820.1.13.2016) o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa drogi ekspresowej S-19 od km 5+093,00 do km 11+402,31 odcinek od węzła Świlcza (DK4) bez węzła do węzła Rzeszów Południe (Kielanówka) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”.

6. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak WOOS.4241.29.2014.AH-19 z dnia 20.04.2015 r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi ekspresowej S-19 od km 5+093,00 do km 11+402,31 odcinek od węzła Świlcza (DK4) bez węzła do węzła Rzeszów Południe (Kielanówka) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,
7. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak WOOS.4241.3.2016.AH-8 z dnia 10.02.2017 r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi ekspresowej S-19 od km 5+093,00 do km 11+402,31 odcinek od węzła Świlcza (DK4) bez węzła do węzła Rzeszów Południe (Kielanówka) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi” w związku ze zmianą decyzji ZnRID w zakresie rezygnacji z budowy przejścia dla małych zwierząt PZM-1 w km 9+300.

IV. Zakres zadania

W zakres zadania wchodzi następujące prace:

- monitoring wykorzystania przejść dla małych zwierząt na odcinku drogi ekspresowej S-19,
- monitoring szczelności i skuteczności ogrodzeń naprowadzających dla przejść dla zwierząt
- monitoring stanu i składu gatunkowego roślinności naprowadzającej do przejść,
- ocena środowiskowych uwarunkowań przejść dla zwierząt,
- opracowanie dokumentacji z przeprowadzonego monitoringu,
- opracowanie dokumentacji fotograficznej dokumentującej przeprowadzone obserwacje.

Analiza powinna dotyczyć całego odcinka drogi, tak by wyeliminować ew. fałszywe wnioski o izolowaniu populacji, jeśli na danym przejściu nie zostaną zdiagnozowane wszystkie gatunki, dla których było ono dedykowane.

Zamawiający zastrzega sobie udział (po uprzednim uzgodnieniu z Wykonawcą) w przeprowadzanych wizjach terenowych.

W przypadku stwierdzenia zmniejszonej funkcjonalności wybudowanych przejść w tym przepustów, do zadań Wykonawcy należeć będzie zaproponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących przejść lub propozycje innych rozwiązań (w miejscach, gdzie będzie to technicznie możliwe). Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw oceniona przez Wykonawcę pod względem technicznych możliwości oraz zasadności ekonomicznej wdrożenia zaproponowanych działań i uzgodniona z Zamawiającym. W zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi także nadzór merytoryczny nad wykonaniem wszelkich dodatkowych prac wynikających z zaproponowanych rozwiązań. Pod pojęciem nadzoru merytorycznego należy rozumieć opiniowanie projektów działań minimalizujących oraz nadzór nad realizacją robót w zakresie obejmującym zaproponowane wcześniej rozwiązania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za sporządzanie opracowań zgodnych z aktualnymi przepisami prawa i wytycznymi obowiązującymi w zakresie zagadnień związanych

z przedmiotem zamówienia na dzień złożenia ostatecznej wersji dokumentacji.

Wykonawca monitoringu jest odpowiedzialny za naprawę ewentualnych uszkodzeń oraz utrzymanie właściwego stanu rynien z piasku (m.in. usuwanie roślinności, grabienie) zlokalizowanych w przejściach dla zwierząt, zrealizowanych w ramach odrębnego postępowania przetargowego.

Wszystkie uszkodzenia (w tym m.in. uszkodzenia siatki, wygrodzeń naprowadzających, barier odpływu, obecność i stan urządzeń, konstrukcji) mogące utrudniać korzystanie z przejścia, zalecenia dotyczące zakresu bieżących kontroli i zabiegów utrzymaniowych, konserwacyjnych w obrębie przejścia oraz zalecenia dotyczące stanu nasadzeń roślinności naprowadzającej należy zgłaszać 1 raz na kwartał w formie email. Uszkodzenia mogące powodować śmiertelność zwierząt oraz zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, należy zgłaszać na bieżąco i bez zbędnej zwłoki (w formie pisemnej oraz e-mail, wraz z załączoną dokumentacją fotograficzną i dokładnym określeniem lokalizacji).

V. Metodyka i harmonogram monitoringu

Monitoringiem należy objąć następujące przejścia.

L.p	Kilometraż przejścia	Typ
1	5+378,00	dolne - średnie
2	5+692,00	dolne - przepust dla małych zwierząt
3	6+812,78 - 6+866,78	dolne - średnie
4	7+355,24	dolne - małe (zespółone z przejazdem gospodarczym)
5	8+234,00	dolne - małe (zespółone z przejazdem gospodarczym)
6	10+102,00	dolne - średnie

Monitoring przejść dla średnich zwierząt

Należy prowadzić monitoring przejść średnich wymienionych w pkt. V według następujących zasad:

- a) Częstotliwość prowadzonych kontroli powinna umożliwiać prawidłową ocenę skuteczności przejść. Kontrole powinny odbywać się minimum raz w miesiącu, w odstępach około 30 dniowych w roku 2018 od daty podpisania umowy do końca roku 2021.
- b) Metodyka monitoringu powinna zapewniać identyfikację wszystkich gatunków przechodzących przez przejście i wykorzystujących teren w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m).

- c) Podstawową metodą będzie identyfikacja tropów zwierząt na rynnach z piaskiem¹. W przypadku braku w/w rynien monitoring winien być przeprowadzony-do czasu ich wykonania² na całej powierzchni przejść oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m) w miejscach pozbawionych roślinności oraz na pokrywie śnieżnej w okresie zimowym.
- d) Należy także prowadzić identyfikację odchodów, śladów żerowania i uszkodzeń roślin na całej powierzchni przejść oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m).

Wszystkie tropy po identyfikacji powinny być starannie zacierane grabiami, a odchody przysypane gruntem.

Monitoring przejść dla małych zwierząt

Do prowadzenia monitoringu przejść dla małych zwierząt wymienionych w pkt. V należy przyjąć następujące metody:

Bezpośrednie obserwacje migrujących osobników herpetofauny

Metoda polega na obserwacji, oznaczeniu i liczeniu wszystkich osobników płazów i gadów stwierdzonych na powierzchni przejścia. Obserwacje powinny być wykonane okresie sezonowych migracji. Obserwacje powinny być wykonywane w ciągu dnia (w godzinach późno popołudniowych lub w nocy przy użyciu latarek). Termin rozpoczęcia obserwacji powinien być zbieżny z terminem rozpoczęcia migracji wiosennych, który jest silnie zależny od warunków pogodowych (temperatury) w danym sezonie. W związku z powyższym przed przystąpieniem do monitoringu obiektów należy prowadzić obserwacje wstępne pozwalające na wyznaczenie dokładnego terminu rozpoczęcia właściwego cyklu obserwacji w danym roku. Kontrola 1 obiektu powinna obejmować weryfikację obecności zwierząt wewnątrz przepustu oraz na obszarach naprowadzających.

Harmonogram monitoringu:

- w pierwszym roku wykonywania monitoringu (2018 r.) monitoring należy prowadzić w dwóch okresach:
- od momentu podpisania umowy do 30.06 w odstępie 7 dni
- jesienią od 1.09 do 15.10 w odstępie 14 dni.

W latach 2019-2021 monitoring należy prowadzić wiosną. Początek prowadzenia wiosennych obserwacji wyznaczony zostanie na podstawie wstępnych obserwacji i następnie monitoring będzie kontynuowany do 30.VI. - min. 1 kontrola na 7 dni (przeprowadzona głównie w godzinach późno popołudniowych lub nocnych), w przypadku późnego rozpoczęcia okresu najintensywniejszych migracji dopuszcza się przesunięcie terminu zakończenia obserwacji (tj. 30.VI) po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Uzyskane miary: średnia i maksymalna liczba osobników poszczególnych gatunków; struktura wiekowa osobników:

- a) korzystających z przejścia - stwierdzone osobniki w przejściu,

¹ Należy mieć na uwadze, że w przypadku przejścia nr 3, należy oznaczać ślady na całej powierzchni rynny, która zostanie wykonana pod obiektem na całej jego długości.

² Rynny z piaskiem zostaną zrealizowane przez Wykonawcę wyłonionego w wyniku odrębnego postępowania przetargowego.

b) zasiedlających najścia do obiektu .

Przykładowy formularz do gromadzenia danych z monitoringu przejść dla małych zwierząt

Data:		Lokalizacja:			
Godzina obserwacji	Gatunek zwierzęcia	Liczba osobników w miarę możliwości z podziałem na płeć, grupę wiekową, osobniki in amplexus.	Kierunek przemieszczenia zwierzęcia (N, S)	Miejsce stwierdzenia osobników	Fotografie wybranych osobników (nr)

Identyfikacja tropów małych ssaków

Metoda polega na identyfikacji, oznaczeniu i liczeniu wszystkich tropów zwierząt stwierdzonych na specjalnie przygotowanych powierzchniach („pułapkach na tropy”) oraz innych śladów obecności zwierząt. Powierzchnia ta (w przepuście dla małych zwierząt zrealizowane przez Wykonawcę monitoringu) musi mieć postać rynny o głębokości co najmniej 3-4 cm i szerokości min. 1 m, wypełnionych materiałem umożliwiającym odczyt tropów z wyrównaną powierzchnią, pozbawioną roślinności. Pas ten muszą być zlokalizowane wewnątrz obiektu (1 pas na obiekt).

W przypadku przejść dla małych zwierząt zespolonych z przejazdami gospodarczymi pasy zostaną zrealizowane przez Wykonawcę wyłonionego w wyniku odrębnego postępowania przetargowego.

Po każdej identyfikacji i liczeniu tropów należy powierzchnię pasów starannie zatrzeć (np. grabki, ręczne wyrówniarki itp.).

Wykonanie rynny z piaskiem jest konieczne tylko w przypadku gdy pokrycie dna przepustu nie pozwala na rejestrację tropów. Jeśli dno/powierzchnia jest pokryte materiałem pozwalającym na rejestrację tropów nie ma potrzeby wykonywania dodatkowej rynny.

W okresie zimowym przy obecności pokrywy śnieżnej monitorowane winny być tropy małych ssaków na śniegu.

Harmonogram identyfikacji tropów małych ssaków

- kontrola przynajmniej raz na miesiąc, w tym minimum 2 kontrole w okresie zalegania pokrywy śnieżnej. Odstęp pomiędzy poszczególnymi kontrolami nie może być większy niż 30 dni.

Rejestrowane dane: W formularzu kontroli należy zapisać: datę, godzinę, warunki pogodowe, gatunek (w przypadku braku możliwości jednoznacznego zidentyfikowania gatunku na podstawie stwierdzonych tropów należy wskazać rząd lub rodzinę), i kierunek tropów. Dodatkowo należy wykonać fotografie przedstawiające wybrane ślady obecności zwierząt.

Przykładowy formularz do gromadzenia danych w monitoringu przejść dla małych

Godzina obserwacji	Gatunek zwierzęcia	Kierunek przemieszczania zwierzęcia (N, S)	Fotografie wybranych osobników (nr)

Ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść dla zwierząt.

Obserwacje powinny być prowadzone na bieżąco w trakcie wszystkich kontroli. Dodatkowo, należy przeprowadzić szczegółowe kontrole techniczne oraz związane z zagospodarowaniem powierzchni przejść i ich otoczenia- co najmniej 3x w roku w przypadku przejść dla małych zwierząt natomiast w przypadku przejść dla średnich zwierząt szczegółowe kontrole powinny być przeprowadzona wczesną wiosną (najpóźniej do 15 kwietnia).

Ocena stanu roślinności osłonowej i naprowadzającej w otoczeniu przejść dla zwierząt

Powinna być prowadzona co najmniej 1 raz w roku w sezonie wegetacyjnym

Ocena stanu ogrodzeń ochronno-naprowadzających

Powinna być prowadzona 3-krotnie w ciągu roku:

- przed migracjami wiosennymi (luty-marzec),
- przed migracjami młodych osobników (20 maja-10 czerwca),
- przed migracjami jesiennymi (sierpień).

Ocena aktywności ludzi na przejściach

Należy na bieżąco prowadzić identyfikację śladów obecności ludzi na przejściach oraz w ich otoczeniu (w strefach naprowadzania zwierząt) poprzez bezpośrednie obserwacje, ślady pojazdów, butów, śmieci, uszkodzenia roślinności.

VI. Wynikiem przeprowadzonego monitoringu powinno być:

- określenie listy gatunków zwierząt dziko żyjących wykorzystujących przejścia dla zwierząt – wykorzystanie obiektu przez gatunki, dla których zostały one zrealizowane, potwierdza trafność lokalizacji obiektu, wybór właściwego typu i parametrów obiektu oraz właściwe zagospodarowanie jego powierzchni i otoczenia;
- określenie częstotliwości oraz intensywności wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki,

- struktura gatunkowa zwierząt: liczba tropów osobników danego gatunku w stosunku do ogólnej liczby tropów wszystkich gatunków,
- ocena zagospodarowania przejść i ich okolic,
- ocena skuteczności ogrodzeń ochronno-naprowadzających oraz stanu i składu, gatunkowego roślinności naprowadzającej zwierzęta do przejść,
- zidentyfikowanie ewentualnych błędów konstrukcyjnych oraz niewłaściwego sposobu zagospodarowania powierzchni przejść i ich otoczenia niesprzyjający wykorzystywaniu przez zwierzęta (nie wcześniej niż po 2 latach monitoringu);

w razie konieczności - proponowanie dodatkowych działań poprawiających funkcjonalność przejść (nie wcześniej niż po 2 latach monitoringu). W przypadku stwierdzenia niedostatecznej skuteczności zastosowanych zabezpieczeń, do zadań Wykonawcy należeć będzie proponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących urządzeń lub propozycje innych rozwiązań. Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z GDDKiA pod kątem technicznej możliwości ich realizacji oraz zasadności wykonania (w kontekście skali koniecznych zmian i efektu przyrodniczego możliwego do osiągnięcia).

Dane uzyskane z monitoringu przejść zaleca się poddać analizie statystycznej celem oszacowania poziomu częstotliwości wykorzystania przejść przez poszczególne gatunki. Modele statystyczne pozwalają na wyliczenie powyższych wskaźników na podstawie zasobu danych pochodzących z monitoringu podstawowego.

W przypadku stwierdzenia niedostatecznej skuteczności zastosowanych zabezpieczeń, do zadań Wykonawcy należeć będzie proponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących urządzeń lub propozycje innych rozwiązań. Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z GDDKiA pod kątem technicznej możliwości ich realizacji oraz zasadności wykonania (w kontekście skali koniecznych zmian i efektu przyrodniczego możliwego do osiągnięcia).

VIII. RAMOWA ZAWARTOŚĆ RAPORTÓW:

Ramowa zawartość raportów z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt oraz oceny środowiskowych uwarunkowań przejść:

1. Cel i zakres opracowania.
2. Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu).
3. Krótka charakterystyka wykazanych gatunków zwierząt (środowisko, występowanie), z podaniem statusu ochronnego.
4. Opis poszczególnych działań: metodyka, terminy, zakres, warunki pogodowe, itp.
5. Opis wyników monitoringu oraz charakterystyka i ocena środowiskowych uwarunkowań poszczególnych przejść (z podaniem kilometrażu, nazwy i typu przejścia).
6. Opis ewentualnych zidentyfikowanych problemów oraz propozycje w zakresie działań naprawczych/zaleceń w kierunku koniecznych zmian, które powinny przyczynić się do zwiększenia funkcjonalności poszczególnych przejść (dotyczy raportu końcowego). O ile zajdzie taka potrzeba, działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy rozwiązań).

7. Dane fotograficzne z przeprowadzonego monitoringu. Dokumentacja powinna zawierać fotografie wybranych śladów obecności zwierząt, a także usterek stwierdzonych w ramach prowadzonych prac.
8. W raporcie końcowym należy szczegółowo odnieść uzyskane wyniki do celu prowadzonego monitoringu, tzn. określenia stopnia wykorzystania przejść przez zwierzęta, oraz oceny stanu ogrodzeń naprowadzających i stanu i składu gatunkowego roślinności naprowadzającej. W raporcie końcowym należy dodatkowo odnieść się do wyników badań z lat poprzednich (przekazanych przez Zamawiającego).
9. Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) uzyskanych informacji .
Najważniejsze elementy treści raportów z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt:
 - szczegółowy opis zastosowanej metodyki wraz ze wskazaniem napotkanych trudności i wszelkich odstępstw od metodyki przedstawionej w SIWZ,
 - zestawienie tabelaryczne wyników z obserwacji na powierzchni przejść oraz w ich sąsiedztwie (transekty) z podaniem:
 - daty i godziny dokonania obserwacji,
 - lokalizacji wg. kilometrażu i współrzędnych geograficznych,
 - zastosowanej metodyki,
 - przedmiotu obserwacji (osobniki, tropy, odchody, ślady żerowania, uszkodzenia roślinności, znakowanie terenu) z określeniem gatunków i obserwowanej lub szacunkowej liczby osobników (w miarę możliwości z podziałem na grupy wiekowe),
 - wyniki analiz uwzględniające:
 - listę gatunków wykorzystujących przejście, z szacowaniem liczby osobników,
 - regularność i intensywność wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki,
 - ocenę stopnia spełniania zakładanych celów budowy przejścia,
 - identyfikację możliwych przyczyn ograniczających funkcjonalność poszczególnych przejść,
 - kartograficzne przedstawienie wyników z obserwacji i analiz – opracowanie tematycznych warstw GIS przedstawiających miejsca i przedmiot obserwacji (z dokładnością odpowiadającą mapie 1:10000), na podkładzie aktualnej ortofotomapy w skali min. 1:10000;
 - dokumentacja fotograficzna przedstawiająca przedmiot obserwacji.

Każdego roku trwania umowy przed przystąpieniem do monitoringu, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram badań, z określeniem prac terenowych. W przypadku zmiany terminu prowadzenia badań, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo poinformować Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej o tym fakcie. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do każdego raportu szczegółowy harmonogram prowadzenia kontroli (data i godzina obserwacji) dla każdego monitorowanego obiektu wraz z podaniem nazwisk osób wykonujących obserwacje, podpisany przez te osoby. Do każdej kontroli należy przedstawić (na dysku, w formacie cyfrowym) zdjęcia każdego monitorowanego obiektu (min. 2 ujęcia,

wykonane na obu krańcach monitorowanych przejść), z zapisanymi współrzędnymi geograficznymi w Państwowym Układzie Współrzędnych 1992.

2. Treść raportów z oceny stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść:

- charakterystyka zagospodarowania powierzchni przejścia - roślinność (pokrycie, struktura, skład gatunkowy, udatność nasadzeń i siewu), mikrosiedliska (głazy i kamienie, karpy korzeniowe, martwe drewno itp), warunki glebowe (erozja, wilgotność podłoża), opis stanu urządzeń technicznych, dróg, koryt cieków wodnych itp. - na powierzchni i w otoczeniu przejścia, w kolejnych raportach należy uwzględnić zmiany zachodzące w ww. elementach, w kolejnych okresach monitoringu;
- aktywność ludzi na przejściu i w bezpośrednim sąsiedztwie – dane pochodzące z obserwacji bezpośrednich oraz śladów butów, opon, pozostawionych odpadów, ślady kradzieży i wandalizmu itp.,

Jako mapę podkładową należy wykorzystać ortofotomapę z naniesioną lokalizacją drogi ekspresowej oraz innych elementów infrastruktury drogowej istotnych z punktu widzenia prowadzonych badań (np. ogrodzenia, system odwodnienia, nasadzenia zieleni, ukształtowanie terenu). Mapy należy załączyć do raportów rocznych oraz raportu końcowego.

Jako mapy poglądowe powinny być wykonane w skali 1:5000 lub dokładniejszej- w tym przypadku skalę należy dobrać do charakteru informacji zawartych na mapie.

Mapy mają na celu zobrazowanie w sposób czytelny uzyskanych wyników monitoringu, w tym m. in.:

- otoczenia przejścia,
- gatunków korzystających z przejścia.

Należy przy tym mieć na uwadze, że mapa powinna być czytelna i umożliwiać właściwą interpretację danych. W tym celu zaleca się np. wykorzystanie wykresów, kartogramów lub tabel w części tekstowej opracowania lub wykonanie map tematycznych przedstawiających poszczególne rodzaje danych. Skala mapy powinna być dobrana w sposób umożliwiający optymalne przedstawienie danych.

Mapy należy sporządzić w wersji cyfrowej przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS). Warstwy tematyczne do map należy opracować w wersji cyfrowej w formacie shapefile (*.shp) w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 1992.

Mapy stanowiące załączniki do tekstu muszą być przygotowane w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg oraz *.pdf.

W raporcie końcowym należy dodatkowo odnieść się do wyników w badań z lat poprzednich i podsumować cały okres prowadzonego monitoringu – prezentując między innymi różnice wynikające z poszczególnych lat monitoringu.

VII. Opracowania i terminy

Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu następujące rodzaje opracowań z wyników monitoringu przejść dla zwierząt w formie raportów:

Raport I zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla małych i średnich dla zwierząt za rok 2018 na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów

Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2019 r.**

Raport II zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla małych i średnich zwierząt za rok 2019 na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2020 r.**

Raport III zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla małych i średnich zwierząt za rok 2020 na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2021 r.**

Raport IV zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla małych i średnich zwierząt za rok 2021 na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2022 r.**

Raport końcowy - podsumowujący przeprowadzony monitoring, zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla małych i średnich na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zwierząt za lata 2018- 2021 na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **28 lutego 2022 r.**

Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o terminie rozpoczęcia badań monitoringowych w formie pisemnej. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca przedstawi cząstkowe wyniki przeprowadzonego monitoringu. Każdorazowo na wniosek Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany informować o przebiegu i wynikach prowadzonych prac, niniejsza informacja powinna być przekazywana Zamawiającemu w formie pisemnej. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wygradzenia drogowego mogącego powodować wchodzenie zwierząt na jezdnię i zagrożenie dla użytkowników drogi Wykonawca bez zbędnej zwłoki przekaże odpowiednią informację Zamawiającemu. Przewiduje się spotkania robocze dla oceny jakości i postępu prac terenowych z analizą. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w wizjach terenowych. Wykonawca uzyska stosowne zezwolenia na odstępstwa od zakazów zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Kopie derogacji przekaże Zamawiającemu.

IX. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ

Spotkania w sprawie prowadzonego monitoringu przejść dla zwierząt.

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu realizacji umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas realizacji umowy mogą wystąpić następujące rodzaje spotkań w sprawie prowadzonego monitoringu:

1. **Przegląd opracowania** – spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:

- ocena bieżącego postępu prac dokonywana przez Kierownika Projektu,
- bieżąca ocena zgodności opracowania z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika Projektu,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygnięcia ma upoważnienie Kierownik Projektu.

2. Rada Projektu - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

- prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania monitoringu przed Zamawiającym,
- prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków oraz własnych obserwacji,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygnięcia upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie), Rady Projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego w terminach określonych przez Zamawiającego.

Kierownik Projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowania objętego Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Zamawiający.

Kierownik Projektu może zlecić przeprowadzenie kontroli opracowania niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: obserwacji, pracy personelu i metod. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac.

X. ODBIÓR PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Raporty coroczne z przeprowadzonego monitoringu, podlegają opiniowaniu przez Wydział Ochrony Środowiska GDDKiA w Rzeszowie. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru 1 egzemplarz gotowej podpisanej przez autorów opracowania wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej opracowania należy przedłożyć do siedziby Oddziału.

Po dokonaniu uzgodnienia Wykonawca przekaze dokumentację w ilości 3 podpisanych przez autorów opracowania egzemplarzy w formie papierowej i w formie elektronicznej w ilości 3 egzemplarzy plus 1 egzemplarz w formie edytowalnej. Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową (w tym z podpisami autorów opracowania) oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej. Wersja elektroniczna nieedytowalna winna zawierać skany stron z opatrzonych podpisami autorów opracowań.

Wersja elektroniczna dokumentacji winna spełniać następujące wymagania:

1. Pliki po zapisaniu na płycie CD lub DVD powinny być sprawdzone, czy nie są uszkodzone, zabezpieczone przed odczytem lub czy nie występują z nimi inne problemy, utrudniające lub uniemożliwiające ich odczyt i przegranie,
- 2) Nazwy plików i folderów nie mogą zawierać „polskich liter” (jak ą, ć, z),

ponieważ wówczas mogą nie otwierać na komputerach wyposażonych w inne (zagraniczne) oprogramowanie,

3) Należy możliwie skracać nazwy plików i folderów, ze względu na ograniczenia długości ścieżek nazw na dysku, co często uniemożliwia przegranie kompletnej dokumentacji.

Przedmiot zlecenia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po uzyskaniu uzgodnienia przez Wydział Ochrony Środowiska GDDKiA Oddział w Rzeszowie i podpisaniu przez Zamawiającego „Protokołu zdawczo - odbiorczego”.

Procedura odbioru częściowego i końcowego

1. Czynności odbioru wykonuje Kierownik projektu. W trakcie odbioru Kierownik projektu sprawdza zgodność opracowania z wymaganiami Umowy. W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii do przekazanych do odbioru opracowań. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej z Umową.
2. Kierownik projektu w terminie 10 dni, od daty dostarczenia opracowania Zamawiającemu, podejmuje decyzję o przyjęciu kompletnego przedmiotu zamówienia, jeżeli stwierdzi, że przedmiot zamówienia jest zasadniczo zgodny z umową, albo decyzję odmowną wtedy, gdy stwierdzi, że nie jest zasadniczo zgodny z umową.
3. W przypadku stwierdzenia zasadniczej zgodności przedłożonego kompletnego opracowania z wymogami umowy Kierownik projektu przyjmuje je do sprawdzenia i przeprowadzi procedurę odbioru. Decyzja o przyjęciu do odbioru oraz pozytywny wynik sprawdzenia uprawnia Kierownika projektu do podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Uznaje się wtedy datę wpływu do Zamawiającego dokumentacji za termin realizacji umowy, pod warunkiem, że w trakcie sprawdzania raportu nie zostaną wykryte wady i usterki.
4. Kierownik projektu przekazuje Wykonawcy opinię i/lub uwagi ze sprawdzenia, wyznaczając termin ich usunięcia i ponownego przekazania do Zamawiającego stosownie do rodzaju i ilości stwierdzonych wad lub/i usterek lecz nie dłuższy niż 21 dni.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunął wad lub/i usterek w wyznaczonym terminie, Kierownik projektu odmawia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, a Zamawiający uprawniony jest do naliczenia kar umownych do czasu ponownego złożenia poprawionej dokumentacji do Zamawiającego, pod warunkiem, że po dacie ponownego złożenia nie zostaną w dalszym ciągu wykryte wady lub/i usterki. Za termin realizacji umowy uznaje się w tym przypadku datę ponownego wpływu dokumentacji do Zamawiającego.
6. Jeżeli w wyniku kolejnych sprawdzeń okaże się, że Wykonawca w dalszym ciągu nie usunął wad lub/i usterek mają każdorazowo zastosowanie ponownie procedury określone w ppkt 4 i 5. Po każdym kolejnym złożeniu dokumentacji do Zamawiającego Kierownikowi projektu przysługuje również czas na sprawdzenie dokumentacji projektowej i wyznaczenie terminu usunięcia wad lub/i usterek zgodnie z ppkt 4, przy czym za ten okres również przysługuje Zamawiającemu prawo do naliczania kar umownych.

XI. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą do wystawienia faktury jest podpisany protokół zdawczo - odbiorczy.

XII INFORMACJA O OSOBACH ZATRUDNIONYCH NA UMOWĘ O PRACĘ

1. Zamawiający wymaga by czynności polegające na wykonaniu monitoringu skuteczności przejść dla zwierząt, będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 26.06.1974 r. – kodeks pracy w pełnym wymiarze etatu.
2. Każdorazowo na żądanie Zamawiającego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 7 dni roboczych, Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć Zamawiającemu poniżej wskazane dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 1) oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;
i/lub
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umów o pracę osób wykonujących czynności, o których mowa w ust. 1 (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopie umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania; imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
i/lub
 - 3) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę za ostatni okres rozliczeniowy; imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
i/lub
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie danych osobowych, imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
3. Wymagany okres zatrudnienia osób na umowę o pracę rozpocznie się nie później niż od dnia rozpoczęcia robót określonych w ust. 1 i musi trwać do końca realizacji tych robót.
4. Nieprzedłożenie do wglądu przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów, o których mowa powyżej będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia Pracowników świadczących Usługi na podstawie umowy o pracę.
5. W przypadku niezatrudnienia przy realizacji zamówienia osób na umowę o pracę

lub nieprzedstawienia oświadczeń i dokumentów, o których mowa w ust. 2 Zamawiającemu na jego żądanie, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną.

6. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

Sporządził:

Specjalista

mgr inż. Małgorzata Szczepańska

Sprawdził:

SPECJALISTA

mgr inż. Przemysław Baran

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA dla
części 2 pn.:**

Monitoring przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt w ciągu odcinka drogi ekspresowej S19 węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) - Stobierna

Rzeszów, styczeń 2018 roku

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt zgodnie z zapisami Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7820-1-20.2014 z dnia 10.07.2015 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa I etapu drogi ekspresowej S-19 na odcinku: węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) - Stobierna od km 449+096,52 do km 461+593,03 wraz z włączeniem (odcinek klasy G) do istniejącej drogi krajowej nr 19 od km 448+090,49 do km 449+096,52 oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”

II. Cel zadania:

Celem zadania jest sprawdzenie skuteczności zastosowanych rozwiązań tj. przejść umożliwiających migrację dużych, średnich i małych zwierząt

III. Materiały wyjściowe

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn: „Budowa etapu I drogi ekspresowej S-19 na odcinku „Stobierna – węzeł autostrady A-4 Rzeszów Wschodni” od km 460+141,48 do km 467+030,04”;
2. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn: „Budowa I etapu drogi ekspresowej S19 na odcinku: węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) – Stobierna od km 449+096,52 do km 461+593,03 wraz z włączeniem (odcinek klasy G) do istniejącej drogi krajowej nr 19 od km 448+090,49 do km 449+096,52 oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi” styczeń 2015;
3. Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa drogi ekspresowej S19 na odcinku od początku projektowanej obwodnicy Sokołowa Młp. Km 448+086,12 (ist. DK-19) do węzła Rzeszów Wschodni – A-4/S-19 (wspólny przebieg) od węzła Rzeszów Wschodni do węzła Rzeszów Zachodni –S-19 od węzła Rzeszów Zachodni do węzła Świlcza km 4+947,99 – długości ok 35,5 km wraz z budową drogi krajowej Nr 19 na odcinku od węzła Rzeszów Wschodni do istniejącego ronda w m. Załęże – długości 4,8 km”;
4. Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7820-1-20.2014 z dnia 10.07.2015 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa I etapu drogi ekspresowej S-19 na odcinku: węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) - Stobierna od km 449+096,52 do km 461+593,03 wraz z włączeniem (odcinek klasy G) do istniejącej drogi krajowej nr 19 od km 448+090,49 do km 449+096,52 oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”;
5. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOŚ.4241.5.2015.AH-20 z dnia 24.06.2015 r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. : „Budowa I etapu drogi ekspresowej S19 na odcinku: węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) – Stobierna od km 449+096,52 do km 461+593,03 wraz z włączeniem (odcinek klasy G) do istniejącej drogi krajowej nr

19 od km 448+090,49 do km 449+096,52 oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi” ”;

6. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak RDOŚ-18-WOŚ-7048-7-13/09/ah z dnia 26.01.2010r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa etapu I drogi ekspresowej S-19 na odcinku „Stobierna – węzeł autostrady A-4 Rzeszów Wschodni” od km 460+141,48 do km 467+030,04”.

IV. Zakres zadania

W zakres zadania wchodzi następujące prace:

- monitoring wykorzystania przejść dla małych zwierząt na odcinku drogi ekspresowej S-19,
- monitoring szczelności i skuteczności ogrodzeń naprowadzających dla przejść dla zwierząt,
- monitoring stanu i składu gatunkowego roślinności naprowadzającej do przejść,
- ocena środowiskowych uwarunkowań przejść dla zwierząt,
- opracowanie dokumentacji z przeprowadzonego monitoringu,
- opracowanie dokumentacji fotograficznej dokumentującej przeprowadzone obserwacje.

Analiza powinna dotyczyć całego odcinka drogi, tak by wyeliminować ew. fałszywe wnioski o izolowaniu populacji, jeśli na danym przejściu nie zostaną zdiagnozowane wszystkie gatunki, dla których było ono dedykowane.

Zamawiający zastrzega sobie udział (po uprzednim uzgodnieniu z Wykonawcą) w przeprowadzanych wizjach terenowych.

W przypadku stwierdzenia zmniejszonej funkcjonalności wybudowanych przejść w tym przepustów, do zadań Wykonawcy należeć będzie zaproponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących przejść lub propozycje innych rozwiązań (w miejscach, gdzie będzie to technicznie możliwe). Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw oceniona przez Wykonawcę pod względem technicznych możliwości oraz zasadności ekonomicznej wdrożenia zaproponowanych działań i uzgodniona z Zamawiającym. W zakresie obowiązków Wykonawcy wchodzi także nadzór merytoryczny nad wykonaniem wszelkich dodatkowych prac wynikających z zaproponowanych rozwiązań. Pod pojęciem nadzoru merytorycznego należy rozumieć opiniowanie projektów działań minimalizujących oraz nadzór nad realizacją robót w zakresie obejmującym zaproponowane wcześniej rozwiązania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za sporządzanie opracowań zgodnych z aktualnymi przepisami prawa i wytycznymi obowiązującymi w zakresie zagadnień związanych z przedmiotem zamówienia na dzień złożenia ostatecznej wersji dokumentacji

Wykonawca monitoringu jest odpowiedzialny za naprawę ewentualnych uszkodzeń oraz utrzymanie właściwego stanu rynien z piasku (m.in. usuwanie roślinności,

grabienie) zlokalizowanych w przejściach dla zwierząt, zrealizowanych w ramach odrębnego postępowania przetargowego.

Wszystkie uszkodzenia (w tym m.in. uszkodzenia siatki, wygradzeń naprowadzających, barier odpływu, obecność i stan urządzeń, konstrukcji) mogące utrudniać korzystanie z przejścia, zalecenia dotyczące zakresu bieżących kontroli i zabiegów utrzymaniowych, konserwacyjnych w obrębie przejścia oraz zalecenia dotyczące stanu nasadzeń roślinności naprowadzającej należy zgłaszać 1 raz na kwartał w formie email. Uszkodzenia mogące powodować śmiertelność zwierząt oraz zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, należy zgłaszać na bieżąco i bez zbędnej zwłoki (w formie pisemnej oraz e-mail, wraz z załączoną dokumentacją fotograficzną i dokładnym określeniem lokalizacji).

V. Metodyka i harmonogram monitoringu

Monitoringiem należy objąć następujące przejścia.

1. Przejście dla zwierząt średnich zintegrowane z ciekim w km 0+089,02
2. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 0+518,88;
3. Przepust dla małych zwierząt zespolony z ciekim km 1+457,24;
4. Przejście dla zwierząt średnich zintegrowane z przejazdem gospodarczym w km 1+472,41;
5. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 2+276,38;
6. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 2+276,38 (w ciągu łącznika dróg wojewódzkich nr 875 i 881 w km 0+371,86;
7. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 2+418,38
8. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 2+418,38 (w ciągu łącznika dróg wojewódzkich nr 875 i 881 w km 0+499,29
9. Przepust dla małych zwierząt zespolony z ciekim w km 3+590,06
10. Przejście dla zwierząt średnich w km 3+881,61
11. Przejście dla zwierząt średnich zintegrowane z ciekim w km 5+164,80
12. Przepust dla płazów w km 8+107,24
13. Przepust dla małych zwierząt zespolony z ciekim w km 9+263,89
14. Przepust dla małych zwierząt zespolony z ciekim w km 9+263,89 (w ciągu drogi krajowej nr 19)
15. Zintegrowane przejście dla zwierząt nad drogą S-19 km 9+518,78
16. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 9+647,98
17. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 9+647,98 (w ciągu drogi krajowej nr 19)
18. Przepust dla małych zwierząt zespolony z ciekim w km 10+709,60
19. Przepust dla małych zwierząt zespolony z ciekim w km 10+797,12
20. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 11+263,99
21. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 11+448,50
22. Przepust dla małych zwierząt w km 12+116,59
23. Przepust dla płazów zespolony z ciekim w km 12+301,85

Monitoring przejść dla dużych, średnich zwierząt

- a) Częstotliwość prowadzonych kontroli powinna umożliwiać prawidłową ocenę skuteczności przejść. Kontrole powinny odbywać się minimum raz w miesiącu, w odstępach około 30 dniowych w roku 2018 od daty podpisania umowy do końca roku 2021.
- b) Metodyka monitoringu powinna zapewniać identyfikację wszystkich gatunków przechodzących przez przejście i wykorzystujących teren w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m).
- c) Podstawową metodą będzie identyfikacja tropów zwierząt na istniejących rynnach z piaskiem. W przypadku braku w/w rynien monitoring winien być przeprowadzony do czasu ich wykonania¹, na całej powierzchni przejść oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m) w miejscach pozbawionych roślinności oraz na pokrywie śnieżnej w okresie zimowym.
- d) Należy także prowadzić identyfikację odchodów, śladów żerowania i uszkodzeń roślin na całej powierzchni przejść oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m).

Wszystkie tropy po identyfikacji powinny być starannie zacierane grabiami, a odchody przysypane gruntem.

Monitoring przepustów dla małych zwierząt i płazów

Do prowadzenia monitoringu przejść dla małych zwierząt wymienionych w pkt. V należy przyjąć następujące metody:

Bezpośrednie obserwacje migrujących osobników herpetofauny

Metoda polega na obserwacji, oznaczeniu i liczeniu wszystkich osobników płazów i gadów stwierdzonych na powierzchni przejścia. Obserwacje powinny być wykonane okresie sezonowych migracji. Obserwacje powinny być wykonywane w ciągu dnia (w godzinach późno popołudniowych lub w nocy przy użyciu latarek). Termin rozpoczęcia obserwacji powinien być zbliżony z terminem rozpoczęcia migracji wiosennych, który jest silnie zależny od warunków pogodowych (temperatury) w danym sezonie. W związku z powyższym przed przystąpieniem do monitoringu obiektów należy prowadzić obserwacje wstępne pozwalające na wyznaczenie dokładnego terminu rozpoczęcia właściwego cyklu obserwacji w danym roku. Kontrola 1 obiektu powinna obejmować weryfikację obecności zwierząt wewnątrz przepustu oraz na obszarach naprowadzających.

Harmonogram monitoringu:

- w pierwszym roku wykonywania monitoringu (2018 r.) monitoring należy prowadzić w dwóch okresach:
- od momentu podpisania umowy do 30.06 w odstępie 7 dni,
- jesienią od 1.09 do 15.10 w odstępie 14 dni.

W latach 2019-2021 monitoring należy prowadzić wiosną. Początek prowadzenia wiosennych obserwacji wyznaczony zostanie na podstawie wstępnych obserwacji i następnie monitoring będzie kontynuowany do 30.VI. - min. 1 kontrola na 7 dni (prowadzona głównie w godzinach późno popołudniowych lub nocnych), w przypadku późnego rozpoczęcia okresu najintensywniejszych migracji dopuszcza się przesunięcie terminu zakończenia obserwacji (tj. 30.VI) po uzgodnieniu z Zamawiającym.

¹ Rynny z piaskiem zostaną zrealizowane przez wykonawcę wyłonionego w wyniku odrębnego postępowania przetargowego.

Uzyskane miary: średnia i maksymalna liczba osobników poszczególnych gatunków;
struktura wiekowa osobników:

- a) korzystających z przejścia - stwierdzone osobniki w przejściu,
b) zasiedlających najścia do obiektu .

Przykładowy formularz do gromadzenia danych z monitoringu przejść dla małych zwierząt

Data:		Lokalizacja:			
Godzina obserwacji	Gatunek zwierzęcia	Liczba osobników w miarę możliwości z podziałem na płeć, grupę wiekową, osobniki in amplexus.	Kierunek przemieszczeń a zwierzęcia (N, S)	Miejsce stwierdzenia osobników	Fotografie wybranych osobników (nr)

Identyfikacja tropów małych ssaków

Metoda polega na identyfikacji, oznaczeniu i liczeniu wszystkich tropów zwierząt stwierdzonych na specjalnie przygotowanych powierzchniach („pułapkach na tropy”) oraz innych śladów obecności zwierząt. Powierzchnie te (w przepustach dla małych zwierząt i płazów zrealizowane przez Wykonawcę monitoringu) muszą mieć postać rynien o głębokości co najmniej 3-4 cm i szerokości min. 1 m, wypełnionych materiałem umożliwiającym odczyt tropów z wyrównaną powierzchnią, pozbawioną roślinności.

Pasy muszą być zlokalizowane wewnątrz obiektów (po 1 pas na przepust suchy, w przypadku przepustów zespolonych z ciekim pasy muszą zostać wykonane po obu stronach cieku na półkach). Dzięki lokalizacji pasów wewnątrz obiektów w przypadku opadów deszczu tropy pozostawione przez zwierzęta na pasach nie są narażone na rozmycie.

Po każdej identyfikacji i liczeniu tropów należy powierzchnię pasów starannie zatrzeć (np. grabki, ręczne wyrówniarki itp.).

Wykonanie rynien z piaskiem jest konieczne tylko przy przepustach, których pokrycie dna/półki nie pozwala na rejestrację tropów. Przy przepustach, których dno/powierzchnia są pokryte materiałem pozwalającym na rejestrację tropów nie ma potrzeby wykonywania dodatkowych rynien.

W okresie zimowym przy obecności pokrywy śnieżnej monitorowane winny być tropy małych ssaków na śniegu.

Harmonogram identyfikacji tropów małych ssaków

- kontrola przynajmniej raz na miesiąc, w tym minimum 2 kontrole w okresie zalegania pokrywy śnieżnej. Odstęp pomiędzy poszczególnymi kontrolami nie może być większy niż 30 dni.

Rejestrowane dane: W formularzu kontroli należy zapisać: datę, godzinę, warunki pogodowe, gatunek (w przypadku braku możliwości jednoznacznego zidentyfikowania gatunku na podstawie stwierdzonych tropów należy wskazać rząd lub rodzinę), i kierunek tropów. Dodatkowo należy wykonać fotografie przedstawiające wybrane ślady obecności zwierząt.

Przykładowy formularz do gromadzenia danych w monitoringu przejść dla małych

Godzina obserwacji	Gatunek zwierzęcia	Kierunek przemieszczania zwierzęcia (N, S)	Fotografie wybranych osobników (nr)

Ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść dla zwierząt.

Obserwacje powinny być prowadzone na bieżąco w trakcie wszystkich kontroli. Dodatkowo, należy przeprowadzić szczegółowe kontrole techniczne oraz związane z zagospodarowaniem powierzchni przejść i ich otoczenia - co najmniej 3x w roku w przypadku przejść dla małych zwierząt natomiast w przypadku przejść dla średnich zwierząt szczegółowe kontrole powinny być przeprowadzona wczesną wiosną (najpóźniej do 15 kwietnia).

Ocena stanu roślinności osłonowej i naprowadzającej w otoczeniu przejść dla zwierząt

Powinna być prowadzona co najmniej 1 raz w roku w sezonie wegetacyjnym.

Ocena stanu ogrodzeń ochronno-naprowadzających

Powinna być prowadzona 3-krotnie w ciągu roku:

- przed migracjami wiosennymi (luty-marzec),
- przed migracjami młodych osobników (20 maja-10 czerwca),
- przed migracjami jesiennymi (sierpień).

Ocena aktywności ludzi na przejściach

Należy na bieżąco prowadzić identyfikację śladów obecności ludzi na przejściach oraz w ich otoczeniu (w strefach naprowadzania zwierząt) poprzez bezpośrednie obserwacje, ślady pojazdów, butów, śmieci, uszkodzenia roślinności.

VI. Wynikiem przeprowadzonego monitoringu powinno być:

- określenie listy gatunków zwierząt dziko żyjących wykorzystujących przejścia dla zwierząt - wykorzystanie obiektu przez gatunki, dla których zostały one zrealizowane, potwierdza trafność lokalizacji obiektu, wybór właściwego typu

- i parametrów obiektu oraz właściwe zagospodarowanie jego powierzchni i otoczenia;
- określenie częstotliwości oraz intensywności wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki;
 - struktura gatunkowa zwierząt: liczba tropów osobników danego gatunku w stosunku do ogólnej liczby tropów wszystkich gatunków,
 - ocena zagospodarowania przejść i ich okolic,
 - ocena skuteczności ogrodzeń ochronno-naprowadzających oraz stanu i składu, gatunkowego roślinności naprowadzającej zwierzęta do przejść,
 - zidentyfikowanie ewentualnych błędów konstrukcyjnych oraz niewłaściwego sposobu zagospodarowania powierzchni przejść i ich otoczenia niesprzyjający wykorzystywaniu przez zwierzęta (nie wcześniej niż po 2 latach monitoringu);
 - w razie konieczności - zaproponowanie dodatkowych działań poprawiających funkcjonalność przejść (nie wcześniej niż po 2 latach monitoringu). W przypadku stwierdzenia niedostatecznej skuteczności zastosowanych zabezpieczeń, do zadań Wykonawcy należeć będzie zaproponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących urządzeń lub propozycje innych rozwiązań. Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z GDDKiA pod kątem technicznej możliwości ich realizacji oraz zasadności wykonania (w kontekście skali koniecznych zmian i efektu przyrodniczego możliwego do osiągnięcia).

Dane uzyskane z monitoringu przejść zaleca się poddać analizie statystycznej celem oszacowania poziomu częstotliwości wykorzystania przejść przez poszczególne gatunki. Modele statystyczne pozwalają na wyliczenie powyższych wskaźników na podstawie zasobu danych pochodzących z monitoringu podstawowego.

VIII. RAMOWA ZAWARTOŚĆ RAPORTÓW:

Ramowa zawartość raportów z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt oraz oceny środowiskowych uwarunkowań przejść:

1. Cel i zakres opracowania.
2. Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu).
3. Krótka charakterystyka wykazanych gatunków zwierząt (środowisko, występowanie), z podaniem statusu ochronnego.
4. Opis poszczególnych działań: metodyka, terminy, zakres, warunki pogodowe, itp.
5. Opis wyników monitoringu oraz charakterystyka i ocena środowiskowych uwarunkowań poszczególnych przejść (z podaniem kilometrażu, nazwy i typu przejścia).
6. Opis ewentualnych zidentyfikowanych problemów oraz propozycje w zakresie działań naprawczych/zaleceń w kierunku koniecznych zmian, które powinny przyczynić się do zwiększenia funkcjonalności poszczególnych przejść (dotyczy raportu końcowego). O ile zajdzie taka potrzeba, działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek poglądowy rozwiązań).
7. Dane fotograficzne z przeprowadzonego monitoringu. Dokumentacja powinna zawierać fotografie wybranych tropów i śladów obecności zwierząt.

8. W raporcie końcowym należy szczegółowo odnieść uzyskane wyniki do celu prowadzonego monitoringu, tzn. określenia stopnia wykorzystania przejść przez zwierzęta, oraz oceny stanu ogrodzeń naprowadzających i stanu i składu gatunkowego roślinności naprowadzającej. W raporcie końcowym należy dodatkowo odnieść się do wyników badań z lat poprzednich (przekazanych przez Zamawiającego) oraz podsumować cały okres prowadzonego monitoringu – prezentując między innymi różnice wynikające z poszczególnych lat monitoringu.
9. Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) uzyskanych informacji.

Najważniejsze elementy treści raportów z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt:

- szczegółowy opis zastosowanej metodyki wraz ze wskazaniem napotkanych trudności i wszelkich odstępstw od metodyki przedstawionej w SIWZ,
- zestawienie tabelaryczne wyników z obserwacji na powierzchni przejść oraz w ich sąsiedztwie (transekty) z podaniem:
 - daty i godziny dokonania obserwacji,
 - lokalizacji wg. kilometraża i współrzędnych geograficznych,
 - zastosowanej metodyki,
 - przedmiotu obserwacji (osobniki, tropy, odchody, ślady żerowania, uszkodzenia roślinności, znakowanie terenu) z określeniem gatunków i obserwowanej lub szacunkowej liczby osobników (w miarę możliwości z podziałem na grupy wiekowe),
 - wyniki analiz uwzględniające:
 - listę gatunków wykorzystujących przejście, z szacowaniem liczby osobników,
 - regularność i intensywność wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki,
 - ocenę stopnia spełniania zakładanych celów budowy przejścia,
 - kartograficzne przedstawienie wyników z obserwacji i analiz – opracowanie tematycznych warstw GIS przedstawiających miejsca i przedmiot obserwacji (z dokładnością odpowiadającą mapie 1:10000), na podkładzie aktualnej ortofotomapy w skali min. 1:10000;
 - dokumentacja fotograficzna przedstawiająca przedmiot obserwacji.

Każdego roku trwania umowy przed przystąpieniem do monitoringu, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram badań, z określeniem prac terenowych. W przypadku zmiany terminu prowadzenia badań, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo poinformować Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej o tym fakcie. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do każdego raportu szczegółowy harmonogram prowadzenia kontroli (data i godzina obserwacji) dla każdego monitorowanego obiektu wraz z podaniem nazwisk osób wykonujących obserwacje, podpisany przez te osoby. Do każdej kontroli należy przedstawić (na dysku, w formacie cyfrowym) zdjęcia każdego monitorowanego obiektu (min. 2 ujęcia, wykonane na obu krańcach monitorowanych przejść), z zapisanymi współrzędnymi geograficznymi w Państwowym Układzie Współrzędnych 1992.

Treść raportów z oceny stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść:

- charakterystyka zagospodarowania powierzchni przejścia i jego otoczenia - roślinność (pokrycie, struktura, skład gatunkowy, udatność nasadzeń i siewu), mikrosiedliska (głazy i kamienie, karpy korzeniowe, martwe drewno itp.), warunki glebowe (erozja, wilgotność podłoża), opis stanu urządzeń technicznych, dróg, koryt cieków wodnych itp. - na powierzchni i w otoczeniu przejścia, w kolejnych raportach należy uwzględnić zmiany zachodzące w ww. elementach, w kolejnych okresach monitoringu;
- aktywność ludzi na przejściu i w bezpośrednim sąsiedztwie – dane pochodzące z obserwacji bezpośrednich oraz śladów butów, opon, pozostawionych odpadów, ślady kradzieży i wandalizmu itp.

Jako mapę podkładową należy wykorzystać ortofotomapę z naniesioną lokalizacją drogi ekspresowej oraz innych elementów infrastruktury drogowej istotnych z punktu widzenia prowadzonych badań (np. ogrodzenia, system odwodnienia, nasadzenia zieleni, ukształtowanie terenu). Mapy należy załączyć do raportów rocznych oraz raportu końcowego.

Jako mapy poglądowe powinny być wykonane w skali 1:5000 lub dokładniejszej- w tym przypadku skalę należy dobrać do charakteru informacji zawartych na mapie.

Mapy mają na celu zobrazowanie w sposób czytelny uzyskanych wyników monitoringu, w tym m. in.:

- otoczenia przejścia,
- gatunków korzystających z przejścia.

Należy przy tym mieć na uwadze, że mapa powinna być czytelna i umożliwiać właściwą interpretację danych. W tym celu zaleca się np. wykorzystanie wykresów, kartogramów lub tabel w części tekstowej opracowania lub wykonanie map tematycznych przedstawiających poszczególne rodzaje danych. Skala mapy powinna być dobrana w sposób umożliwiający optymalne przedstawienie danych.

Mapy należy sporządzić w wersji cyfrowej przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS). Warstwy tematyczne do map należy opracować w wersji cyfrowej w formacie shapefile (*.shp) w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 1992.

Mapy stanowiące załączniki do tekstu muszą być przygotowane w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg oraz *.pdf.

W raporcie końcowym należy dodatkowo odnieść się do wyników w badań z lat poprzednich i podsumować cały okres prowadzonego monitoringu – prezentując między innymi różnice wynikające z poszczególnych lat monitoringu.

VII. Opracowania i terminy

Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu następujące rodzaje opracowań z wyników monitoringu przejść dla zwierząt w formie raportów:

Raport I zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt w ciągu odcinka drogi ekspresowej S19 węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) – Stobierna zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2019 r.**

Raport II zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez

poszczególne gatunki zwierząt w ciągu odcinka drogi ekspresowej S19 węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) - Stobierna zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2020 r.**

Raport III zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt w ciągu odcinka drogi ekspresowej S19 węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) – Stobierna zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2021 r.**

Raport IV zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt w ciągu odcinka drogi ekspresowej S19 węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) – Stobierna zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2022 r.**

Raport końcowy - podsumowujący przeprowadzony monitoring, zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla dużych, średnich i małych zwierząt w latach 2018- 2021 pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt w ciągu odcinka drogi ekspresowej S19 węzeł Sokołów Małopolski Północ (bez węzła) - Stobierna za lata 2018- 2021 na drodze ekspresowej S-19 odc. Świlcza-Rzeszów Południe od km 5+093,00 do km 11+402,31 zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **28 lutego 2022 r.**

Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o terminie rozpoczęcia badań monitoringowych w formie pisemnej. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca przedstawi częściowe wyniki przeprowadzonego monitoringu. Każdorazowo na wniosek Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany informować o przebiegu i wynikach prowadzonych prac, niniejsza informacja powinna być przekazywana Zamawiającemu w formie pisemnej. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wygradzenia drogowego mogącego powodować wchodzenie zwierząt na jezdnię i zagrożenie dla użytkowników drogi Wykonawca bez zbędnej zwłoki przekaże odpowiednią informację Zamawiającemu. Przewiduje się spotkania robocze dla oceny jakości i postępu prac terenowych z analizą. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w wizjach terenowych. Wykonawca uzyska stosowne zezwolenia na odstępstwa od zakazów zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Kopie derogacji przekaże Zamawiającemu.

IX. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ

Spotkania w sprawie prowadzonego monitoringu przejść dla zwierząt.

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu realizacji umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas realizacji umowy mogą wystąpić następujące rodzaje spotkań w sprawie prowadzonego monitoringu:

1. **Przegląd opracowania**– spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
 - ocena bieżącego postępu prac dokonywana przez Kierownika Projektu,

- bieżąca ocena zgodności opracowania z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika Projektu,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Kierownik Projektu.

2. Rada Projektu - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

- prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania monitoringu przed Zamawiającym,
- prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków oraz własnych obserwacji,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie), Rady Projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego w terminach określonych przez Zamawiającego.

Kierownik Projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowania objętego Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Zamawiający.

Kierownik Projektu może zlecić przeprowadzenie kontroli opracowania niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: obserwacji, pracy personelu i metod. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac.

X. ODBIÓR PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Raporty coroczne z przeprowadzonego monitoringu, podlegają opiniowaniu przez Wydział Ochrony Środowiska GDDKiA w Rzeszowie. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru 1 egzemplarz gotowej podpisanej przez autorów opracowania wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej opracowania należy przedłożyć do siedziby Oddziału

Po dokonaniu uzgodnienia Wykonawca prześle dokumentację w ilości 3 podpisanych przez autorów opracowania egzemplarzy w formie papierowej i w formie elektronicznej w ilości 3 egzemplarzy plus 1 egzemplarz w formie edytowalnej. Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową (w tym z podpisami autorów opracowania) oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej. Wersja elektroniczna nieedytowalna winna zawierać skany stron z opatrzonych podpisami autorów opracowań.

Wersja elektroniczna dokumentacji winna spełniać następujące wymagania:

1. Pliki po zapisaniu na płycie CD lub DVD powinny być sprawdzone, czy nie są uszkodzone, zabezpieczone przed odczytem lub czy nie występują z nimi inne problemy, utrudniające lub uniemożliwiające ich odczyt i przegranie,

- 2) Nazwy plików i folderów nie mogą zawierać „polskich liter” (jak ą, ć, ż), ponieważ wówczas mogą nie otwierać na komputerach wyposażonych w inne (zagraniczne) oprogramowanie,
- 3) Należy możliwie skracać nazwy plików i folderów, ze względu na ograniczenia długości ścieżek nazw na dysku, co często uniemożliwia przegranie kompletnej dokumentacji.

Przedmiot zlecenia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po uzyskaniu uzgodnienia przez Wydział Ochrony Środowiska GDDKiA Oddział w Rzeszowie i podpisaniu przez Zamawiającego „Protokołu zdawczo - odbiorczego”.

Procedura odbioru częściowego i końcowego

1. Czynności odbioru wykonuje Kierownik projektu. W trakcie odbioru Kierownik projektu sprawdza zgodność opracowania z wymaganiami Umowy. W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii do przekazanych do odbioru opracowań. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej z Umową.
2. Kierownik projektu w terminie 10 dni, od daty dostarczenia opracowania Zamawiającemu, podejmuje decyzję o przyjęciu kompletnego przedmiotu zamówienia, jeżeli stwierdzi, że przedmiot zamówienia jest zasadniczo zgodny z umową, albo decyzję odmowną wtedy, gdy stwierdzi, że nie jest zasadniczo zgodny z umową.
3. W przypadku stwierdzenia zasadniczej zgodności przedłożonego kompletnego opracowania z wymogami umowy Kierownik projektu przyjmuje je do sprawdzenia i przeprowadzi procedurę odbioru. Decyzja o przyjęciu do odbioru oraz pozytywny wynik sprawdzenia uprawnia Kierownika projektu do podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Uznaje się wtedy datę wpływu do Zamawiającego dokumentacji za termin realizacji umowy, pod warunkiem, że w trakcie sprawdzania raportu nie zostaną wykryte wady i usterki.
4. Kierownik projektu przekazuje Wykonawcy opinię i/lub uwagi ze sprawdzenia, wyznaczając termin ich usunięcia i ponownego przekazania do Zamawiającego stosownie do rodzaju i ilości stwierdzonych wad lub/i usterek lecz nie dłuższy niż 21 dni.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunął wad lub/i usterek w wyznaczonym terminie, Kierownik projektu odmawia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, a Zamawiający uprawniony jest do naliczenia kar umownych do czasu ponownego złożenia poprawionej dokumentacji do Zamawiającego, pod warunkiem, że po dacie ponownego złożenia nie zostaną w dalszym ciągu wykryte wady lub/i usterki. Za termin realizacji umowy uznaje się w tym przypadku datę ponownego wpływu dokumentacji do Zamawiającego.
6. Jeżeli w wyniku kolejnych sprawdzeń okaże się, że Wykonawca w dalszym ciągu nie usunął wad lub/i usterek mają każdorazowo zastosowanie ponownie procedury określone w ppkt 4 i 5. Po każdym kolejnym złożeniu dokumentacji do Zamawiającego Kierownikowi projektu przysługuje również czas na sprawdzenie dokumentacji projektowej i wyznaczenie terminu usunięcia wad lub/i usterek

zgodnie z ppkt 4, przy czym za ten okres również przysługuje Zamawiającemu prawo do naliczania kar umownych.

XI. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą do wystawienia faktury jest podpisany protokół zdawczo- odbiorczy.

XII INFORMACJA O OSOBACH ZATRUDNIONYCH NA UMOWĘ O PRACĘ

1. Zamawiający wymaga by czynności polegające na wykonaniu monitoringu skuteczności przejść dla zwierząt, będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 26.06.1974 r. – kodeks pracy w pełnym wymiarze etatu.
2. Każdorazowo na żądanie Zamawiającego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 7 dni roboczych, Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć Zamawiającemu poniżej wskazane dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 1) oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;
i/lub
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umów o pracę osób wykonujących czynności, o których mowa w ust. 1 (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopie umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania; imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
i/lub
 - 3) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę za ostatni okres rozliczeniowy; imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
i/lub
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie danych osobowych, imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
3. Wymagany okres zatrudnienia osób na umowę o pracę rozpocznie się nie później niż od dnia rozpoczęcia robót określonych w ust. 1 i musi trwać do końca realizacji tych robót.

4. Nieprzedłożenie do wglądu przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów, o których mowa powyżej będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia Pracowników świadczących Usługi na podstawie umowy o pracę.
5. W przypadku niezatrudnienia przy realizacji zamówienia osób na umowę o pracę lub nieprzedstawienia oświadczeń i dokumentów, o których mowa w ust. 2 Zamawiającemu na jego żądanie, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną.
6. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

Sporządził:

Specjalista

mgr Ewelina Totoń-Chrobak

Sprawdził:

SPECJALISTA

mgr inż. Przemysław Baran

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA dla
części 3 pn.:**

Monitoring przejść dla dużych i średnich zwierząt pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt na odcinkach autostrady A4:

1. **Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego (Stara Jastrzębka)– węzeł „Dębica Pustynia” od km 516+580 do km 537+550 w latach 2018-2019,**
2. **Radymno- Korczowa km 647+455,82 – 668+837,65 w latach 2018-2019,**
3. **Rzeszów „węzeł Wschodni”- Jarosław węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 do km 622+463,44 w latach 2018-2020.**

Rzeszów, styczeń 2018 r.

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu przejść dla dużych i średnich zwierząt pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt z podziałem na następujące odcinki autostrady A4

- 1. Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego (Stara Jastrząbka)– węzeł „Dębica Pustynia” od km 516+580 do km 537+550,**
- 2. Radymno- Korczowa km 647+455,82 – 668+837,65,**
- 3. Rzeszów „węzeł Wschodni”- Jarosław węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 do km 622+463,44**

zgodnie z zapisami odpowiednio:

Odc. 1.

Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7119-1-3/10 z dnia 8.06.2010r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 na odcinku węzeł „Krzyż” – węzeł „Dębica Pustynia” km 502+796,97 – km 537+550 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,

Odc. 2.

1. Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7119-1-17/10 z dnia 13.12.2010 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 1 od km 647+455,82 do km 664+300,00”,
2. Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7119-1-21/10 z dnia 31.01.2011r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 2 od km 664+300,00 do km 668+837,65”,

Odc. 3.

Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak: I.X-7119-1-16/10 z dnia 20.10.2010 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi

Zakres niniejszego zamówienia obejmuje wykonanie monitoringu przejść dla zwierząt dla odc. 1 i 2 w latach 2018-2019 i dla odc. 3 w latach 2018-2020.

II. Cel zadania:

Celem zadania jest sprawdzenie skuteczności zastosowanych rozwiązań tj. przejść umożliwiających migrację dużych i średnich zwierząt

IV. Materiały wyjściowe oraz podstawowe przepisy i wytyczne

Odcinek 1

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn: „Budowa autostrady A4 na odcinku od granicy z woj. małopolskim (Stara Jastrząbka) do węzła „Rzeszów Zachodni” km 516+580 – 570+300 Jacobs Polska maj 2008,
2. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak ŚR.IV-6613/3/08 z dnia 09.09.2008r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A-4 na odcinku od granicy z województwem małopolskim (Stara Jastrząbka) do węzła Rzeszów Zachodni km 516+580 – 570+300”,
3. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7119-1-3/10 z dnia 8.06.2010r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 na odcinku węzeł „Krzyż” – węzeł „Dębica Pustynia” km 502+796,97 – km 537+550 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,
4. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7820.1.7.2014 z dnia 3.12.2014r. zmieniająca własną decyzję z dnia 8.06.2010 r. znak I.X-7119-1-3/10 o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 na odcinku węzeł „Krzyż” – węzeł „Dębica Pustynia” km 502+796,97 – km 537+550 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,
5. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak RDOŚ-18-WOŚ-7048-7-19/09/kr z dnia 02.04.2010r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A-4 na odcinku węzeł „Krzyż” – węzeł „Dębica Pustynia” km 502+796,97 – km 537+550 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,
6. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak WOŚ.4241.12.2014.AH-30 z dnia 07.10.2014r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A-4 na odcinku węzeł „Krzyż” – węzeł „Dębica Pustynia” km 502+796,97 – km 537+550 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”,
7. Analiza zaprojektowanych zabezpieczeń akustycznych: Zadanie 1: na odc. Autostrady A-4 węzeł Krzyż- węzeł Dębica Pustynia km 502+796,97- km 537+550, długości 34,8 km w odniesieniu do aktualnych dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku- COWI Polska Sp. z o. o., Wrocław 2013r.

Odcinek 2

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn: „Budowa autostrady A-4 na odcinku Rzeszów- Przeworsk-Korczowa, km 580+742,87- 668+837”- Transprojekt Gdański Sp. z o. o., Gdańsk 2008,
2. Raport o oddziaływaniu na środowisko Autostrada A-4 Rzeszów – Korczowa na odcinku: Radymno (bez węzła) – Korczowa – długości 22 km (od km 647+455,82 do km 668+837,65) – zadanie II Sekcja 1 – od km 647+455,82 do km 664+300,00 sporządzony w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla uzyskania decyzji zgody na realizację inwestycji drogowej- GEOTECH Sp. z o.o., Rzeszów, lipiec 2010,
3. Raport o oddziaływaniu na środowisko Autostrada A-4 Rzeszów – Korczowa na odcinku: Radymno (bez węzła) – Korczowa – długości 22 km (od km 647+455,82 do km 668+837,65) – zadanie II Sekcja 2 – od km 664+300,00 do km 668+837, 65 sporządzony w ramach ponownej oceny oddziaływania na

- środowisko dla uzyskania decyzji zgody na realizację inwestycji drogowej.-
GEOTECH Sp. z o.o., Rzeszów, lipiec 2010,
4. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak RDOŚ-18-WOO-6613-1/21/08/kr z dnia 29.12.2008 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A-4 na odcinku Rzeszów- Przeworsk-Korczowa, km 580+742,87- 668+837”,
 5. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7119-1-17/10 z dnia 13.12.2010r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 1 od km 647+455,82 do km 664+300,00”,
 6. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I-X.7820.1.12.2013 z dnia 8.07.2014r. zmieniająca własną decyzję z dnia 13.12.2010r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn. „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 1 od km 647+455,82 do km 664+300,00”,
 7. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I.X-7119-1-21/10 z dnia 31.01.2011r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 2 od km 664+300,00 do km 668+837,65”,
 8. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak I-X.7820.1.13.2013 z dnia 9.05.2014r. zmieniająca własną decyzję z dnia 31.01.2011r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn. „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 2 od km 664+300,00 do km 668+837,65”,
 9. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak RDOŚ-18-WOOŚ-6613-27-4/13/10/kr z dnia 16.11.2010r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 1 od km 647+455,82 do km 664+300,00”.
 10. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak RDOŚ-18-WOOŚ.4241.2.2011.KR-11 z dnia 05.01.2011r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A-4 Rzeszów- Korczowa na odcinku Radymno (bez węzła)- Korczowa wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi- Sekcja 2 od km 664+300,00 do km 668+837,65”.

Odcinek 3

1. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla zadania pn.: „Budowa autostrady A-4 na odcinku Rzeszów-Przeworsk-Korczowa, km 580+742,87- 668+837”- Transprojekt Gdański Sp. z o. o., Gdańsk 2008,
2. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko opracowany w ramach ponownej oceny dla zadania pn.: Budowa autostrady A4na odcinku Rzeszów (węzeł Rzeszów Wschodni) –Jarosław (węzeł Wierzbna) od km 581+263,44 do km 622+463,44” EKKOM Sp. z o.o., lipiec 2010;

3. Aneks nr 2 do raportu o oddziaływaniu na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów – Przeworsk – Korczowa , km 580+742,87 -668+837” EKKOM Kraków 2013.;
4. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: RDOŚ-18-WOO-6613-1/2108/kr z dnia 29.12.2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów- Przeworsk-Korczowa, km 580+742,87 – 668+837”
5. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak; I.X-7119-1-16/10 z dnia 20.10.2010 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”;
6. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak; I.X-7820.1.11.2012 z dnia 17.09.2012 r. zmieniająca własną decyzję znak: I.X-7119-1-16/10 z dnia 20.10.2010 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi
7. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak: I.X-7820.1.15.2012 z dnia 7.05.2013 r. zmieniająca własną decyzję znak I.X-7119-1-16/10 z dnia 20.10.2010 r. (zmienioną decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 17.09.2012 r. znak: I.X-7820.1.11.2012) o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi
8. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak: I.X-7820.1.16.2014 z dnia 13.03.2015 r. zmieniająca własną decyzję znak: I.X-7119-1-16/10 z dnia 20.10.2010 r. (zmieniona decyzją wojewody Podkarpackiego z dnia 17.09.2012 r. znak; I.X-7820.1.11.2012) o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi
9. Decyzja Wojewody Podkarpackiego znak: I.X-7820.1.20.2013 z dnia 29.06.2015 r. zmieniająca własną decyzję znak I.X-7119-1-16/10 z dnia 20.10.2010 r. (zmienioną decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 17.09.2012 r. znak: I.X-7820.1.11.2012 i z dnia 7.05.2013 znak: I.X-7820.1.15.2012 oraz z dnia 13.05.2015 r. znak: I.X-7820.1.16.2014) o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi
10. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ-4241.7.2011.KR-6 z dnia 29.07.2011 r. uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi” w związku ze zmianą decyzji ZnRID w zakresie obiektów MA/PZ-72, WA-3, MA/PZ-70.
11. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ-4241.1.2013.KR-14 z dnia 30.04.2013 r., uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 –

622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi" w związku ze zmianą decyzji ZnRID w zakresie odwodnienia węzła Wierzbna w km 622+460

12. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ-4241.1.2013.AH-163 z dnia 5.05.2015 r., . uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa autostrady A4 na odcinku Rzeszów „węzeł Wschodni” – Jarosław „węzeł Wierzbna” od km 581+263,44 – 622+463,44 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi" w związku ze zmianą decyzji ZnRID w zakresie budowy ekranów akustycznych i antyolśnieniowych, nasadzeń zieleni izolacyjno-osłonowej, ogrodzeń i wykonania dodatkowych urządzeń wodnych.

V. Przedmiot zamówienia

1. Monitoring wykorzystania przejść dla zwierząt wraz z oceną ich skuteczności,
2. Ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść dla zwierząt.

Analiza powinna dotyczyć całego odcinka drogi, tak by wyeliminować ew. fałszywe wnioski o izolowaniu populacji, jeśli na danym przejściu nie zostaną zdiagnozowane wszystkie gatunki, dla których było ono dedykowane.

Zamawiający zastrzega sobie udział (po uprzednim uzgodnieniu z Wykonawcą) w przeprowadzanych wizjach terenowych.

W przypadku stwierdzenia zmniejszonej funkcjonalności wybudowanych przejść w tym przepustów, do zadań Wykonawcy należeć będzie zaproponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących przejść lub propozycje innych rozwiązań (w miejscach, gdzie będzie to technicznie możliwe). Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw oceniona przez Wykonawcę pod względem technicznych możliwości oraz zasadności ekonomicznej wdrożenia zaproponowanych działań i uzgodniona z Zamawiającym. W zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi także nadzór merytoryczny nad wykonaniem wszelkich dodatkowych prac wynikających z zaproponowanych rozwiązań. Pod pojęciem nadzoru merytorycznego należy rozumieć opiniowanie projektów działań minimalizujących oraz nadzór nad realizacją robót w zakresie obejmującym zaproponowane wcześniej rozwiązania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za sporządzanie opracowań zgodnych z aktualnymi przepisami prawa i wytycznymi obowiązującymi w zakresie zagadnień związanych z przedmiotem zamówienia na dzień złożenia ostatecznej wersji dokumentacji

Wykonawca ma za zadanie przed rozpoczęciem monitoringu przeprowadzić kontrolę istniejących rynien zlokalizowanych w przejściach dla zwierząt, zrealizowanych w ramach odrębnego postępowania przetargowego i dokonać napraw uszkodzeń (w tym uzupełnienia piasku). Wykonawca monitoringu jest również odpowiedzialny za utrzymanie właściwego stanu tych rynien (m.in. usuwanie roślinności, grabienie, uzupełnianie piasku).

Wszystkie uszkodzenia (w tym m.in. uszkodzenia siatki, wygradzeń naprowadzających, barier odpływu, obecność i stan urządzeń, konstrukcji) mogące utrudniać korzystanie z przejścia, zalecenia dotyczące zakresu bieżących kontroli i zabiegów utrzymaniowych, konserwacyjnych w obrębie przejścia oraz zalecenia dotyczące stanu nasadzeń roślinności naprowadzającej należy zgłaszać 1 raz na kwartał w formie email. Uszkodzenia mogące powodować śmiertelność zwierząt oraz

zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, należy zgłaszać na bieżąco i bez zbędnej zwłoki (w formie pisemnej oraz e-mail, wraz z załączoną dokumentacją fotograficzną i dokładnym określeniem lokalizacji).

VI. Zakres poszczególnych zadań

1. Najważniejsze elementy treści raportów z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt:

- szczegółowy opis zastosowanej metodyki wraz ze wskazaniem napotkanych trudności i wszelkich odstępstw od metodyki przedstawionej w SIWZ,
- zestawienie tabelaryczne wyników z obserwacji na powierzchni przejść oraz w ich sąsiedztwie (transekty) z podaniem:
 - daty i godziny dokonania obserwacji,
 - lokalizacji wg. kilometraża i współrzędnych geograficznych,
 - zastosowanej metodyki,
 - przedmiotu obserwacji (osobniki, tropy, odchody, ślady żerowania, uszkodzenia roślinności, znakowanie terenu) z określeniem gatunków i obserwowanej lub szacunkowej liczby osobników (w miarę możliwości z podziałem na grupy wiekowe),
 - wyniki analiz uwzględniające:
 - listę gatunków wykorzystujących przejście, z szacowaniem liczby osobników,
 - regularność i intensywność wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki,
 - ocenę stopnia spełniania zakładanych celów budowy przejścia,
 - kartograficzne przedstawienie wyników z obserwacji i analiz – opracowanie tematycznych warstw GIS przedstawiających miejsca i przedmiot obserwacji (z dokładnością odpowiadającą mapie 1:10000), na podkładzie aktualnej ortofotomapy w skali min. 1:10000;
 - dokumentacja fotograficzna przedstawiająca przedmiot obserwacji.

Każdego roku trwania umowy przed przystąpieniem do monitoringu, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram badań, z określeniem prac terenowych. W przypadku zmiany terminu prowadzenia badań, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo poinformować Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej o tym fakcie. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do każdego raportu szczegółowy harmonogram prowadzenia kontroli (data i godzina obserwacji) dla każdego monitorowanego obiektu wraz z podaniem nazwisk osób wykonujących obserwacje, podpisany przez te osoby. Do każdej kontroli należy przedstawić (na dysku, w formacie cyfrowym) zdjęcia każdego monitorowanego obiektu (min. 2 ujęcia, wykonane na obu krańcach monitorowanych przejść), z zapisanymi współrzędnymi geograficznymi w Państwowym Układzie Współrzędnych 1992.

2. Treść raportów z oceny stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść:

- charakterystyka zagospodarowania powierzchni przejścia i jego otoczenia - roślinność (pokrycie, struktura, skład gatunkowy, udatność nasadzeń i siewu), mikrosiedliska (głazy i kamienie, karpy korzeniowe, martwe drewno itp), warunki glebowe (erozja, wilgotność podłoża), opis stanu urządzeń technicznych, dróg, koryt cieków wodnych itp. - na powierzchni i w otoczeniu przejścia, w kolejnych raportach należy uwzględnić zmiany zachodzące w ww. elementach, w kolejnych okresach monitoringu;

- aktywność ludzi na przejściu i w bezpośrednim sąsiedztwie – dane pochodzące z obserwacji bezpośrednich oraz śladów butów, opon, pozostawionych odpadów, ślady kradzieży i wandalizmu itp.

VII. Metodyka i harmonogram monitoringu

Monitoringiem należy objąć następujące przejścia.

L.p	Odcinek Autostrady	Kilometraż przejścia	Typ
1	Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego- Dębica Pustynia	517+556	górne
2	Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego- Dębica Pustynia	521+995	dolne - średnie
3	Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego- Dębica Pustynia	526+164	dolne - średnie
4	Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego- Dębica Pustynia	527+442	dolne - średnie
5	Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego- Dębica Pustynia	533+160	dolne - średnie
6	Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego- Dębica Pustynia	535+757	dolne - średnie
7	Radymno-Korczowa	647+576,13	dolne - duże
8	Radymno-Korczowa	650+305	dolne - duże
9	Radymno-Korczowa	653+390,67	dolne - duże
10	Radymno-Korczowa	654+462,41	dolne - duże
11	Radymno-Korczowa	656+942,13	dolne - duże
12	Radymno-Korczowa	662+425	górne
13	Radymno-Korczowa	663+748,36	dolne - duże
14	Radymno-Korczowa	664+995,57	dolne - duże
15	Rzeszów-Jarosław	585+043,34	dolne - średnie
16	Rzeszów-Jarosław	591+422	dolne - średnie
17	Rzeszów-Jarosław	595+352,28	dolne - duże
18	Rzeszów-Jarosław	597+172,14	dolne - duże
19	Rzeszów-Jarosław	599+808,22	dolne - duże
20	Rzeszów-Jarosław	600+372,50	dolne - średnie
21	Rzeszów-Jarosław	606+093,34	dolne - średnie
22	Rzeszów-Jarosław	607+493,34	dolne - średnie

23	Rzeszów-Jarosław	608+151,72	dolne - średnie
24	Rzeszów-Jarosław	608+995,42	dolne – duże
25	Rzeszów-Jarosław	613+703,14	dolne - średnie
26	Rzeszów-Jarosław	616+454,68	dolne – duże

Monitoring przejść dla dużych, średnich zwierząt

- a) Częstotliwość prowadzonych kontroli powinna umożliwiać prawidłową ocenę skuteczności przejść. Kontrole powinny odbywać się minimum raz w miesiącu, w odstępach około 30 dniowych w roku 2018 od daty podpisania umowy do końca roku 2019 - w przypadku odcinków 1 i 2, a w przypadku odcinka 3 od daty podpisania umowy do końca roku 2020.
- b) Metodyka monitoringu powinna zapewniać identyfikację wszystkich gatunków przechodzących przez przejście i wykorzystujących teren w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m).
- c) Podstawową metodą będzie identyfikacja tropów zwierząt na istniejących rynnach z piaskiem, w przypadku braku w/w rynien monitoring winien być przeprowadzony na całej powierzchni przejść oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m) w miejscach pozbawionych roślinności oraz na pokrywie śnieżnej w okresie zimowym.
- d) Należy także prowadzić identyfikację odchodów, śladów żerowania i uszkodzeń roślin na całej powierzchni przejść oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie (w promieniu 50m).

Wszystkie tropy po identyfikacji powinny być starannie zacierane grabiami, a odchody przysypane gruntem.

- e) Należy prowadzić identyfikację śladów obecności ludzi na przejściach oraz w ich otoczeniu (w strefach naprowadzania zwierząt) poprzez bezpośrednie obserwacje, ślady pojazdów, butów, śmieci, uszkodzenia roślinności.

Ocena stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść.

Obserwacje powinny być prowadzone na bieżąco w trakcie wszystkich kontroli. Dodatkowo, co najmniej 2x w roku należy przeprowadzić szczegółowe kontrole związane z zagospodarowaniem powierzchni przejść i ich otoczenia.

VIII. Wynikiem przeprowadzonego monitoringu powinno być:

- określenie listy gatunków zwierząt dziko żyjących wykorzystujących przejścia dla zwierząt – wykorzystanie obiektu przez gatunki, dla których zostały one zrealizowane, potwierdza trafność lokalizacji obiektu, wybór właściwego typu i parametrów obiektu oraz właściwe zagospodarowanie jego powierzchni i otoczenia;
- określenie częstotliwości oraz intensywności wykorzystania przejścia przez poszczególne gatunki;
- struktura gatunkowa zwierząt: liczba tropów osobników danego gatunku w stosunku do ogólnej liczby tropów wszystkich gatunków,

- ocena zagospodarowania przejść i ich okolic,
- ocena skuteczności ogrodzeń ochronno-naprowadzających oraz stanu i składu, gatunkowego roślinności naprowadzającej zwierzęta do przejść,
- zidentyfikowanie ewentualnych błędów konstrukcyjnych oraz niewłaściwego sposobu zagospodarowania powierzchni przejść i ich otoczenia niesprzyjający wykorzystywaniu przez zwierzęta (nie wcześniej niż po 2 latach monitoringu);
- w razie konieczności - proponowanie dodatkowych działań poprawiających funkcjonalność przejść (nie wcześniej niż po 2 latach monitoringu). W przypadku stwierdzenia niedostatecznej skuteczności zastosowanych zabezpieczeń, do zadań Wykonawcy należeć będzie proponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących urządzeń lub propozycje innych rozwiązań. Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z GDDKiA pod kątem technicznej możliwości ich realizacji oraz zasadności wykonania (w kontekście skali koniecznych zmian i efektu przyrodniczego możliwego do osiągnięcia).

Dane uzyskane z monitoringu przejść zaleca się poddać analizie statystycznej celem oszacowania poziomu częstotliwości wykorzystania przejść przez poszczególne gatunki. Modele statystyczne pozwalają na wyliczenie powyższych wskaźników na podstawie zasobu danych pochodzących z monitoringu podstawowego.

VIII. RAMOWA ZAWARTOŚĆ RAPORTÓW:

Ramowa zawartość raportów z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt oraz oceny środowiskowych uwarunkowań przejść:

1. Cel i zakres opracowania.
2. Krótka charakterystyka terenu badań (m.in. opis lokalizacji, zagospodarowania terenu).
3. Krótka charakterystyka wykazanych gatunków zwierząt (środowisko, występowanie), z podaniem statusu ochronnego.
4. Opis poszczególnych działań: metodyka, terminy, zakres, warunki pogodowe, itp.
5. Opis wyników monitoringu oraz charakterystyka i ocena środowiskowych uwarunkowań poszczególnych przejść (z podaniem kilometrażu, nazwy i typu przejścia).
6. Opis ewentualnych zidentyfikowanych problemów oraz propozycje w zakresie działań naprawczych/zaleceń w kierunku koniecznych zmian, które powinny przyczynić się do zwiększenia funkcjonalności poszczególnych przejść (dotyczy raportu końcowego). O ile zajdzie taka potrzeba, działania naprawcze powinny być przedstawione również w formie rysunkowej (rysunek pogładowy rozwiązań).
7. Dane fotograficzne z przeprowadzonego monitoringu. Dokumentacja powinna zawierać fotografie wybranych śladów obecności zwierząt.
8. W raporcie końcowym należy szczegółowo odnieść uzyskane wyniki do celu prowadzonego monitoringu, tzn. określenia stopnia wykorzystania przejść przez zwierzęta, oraz oceny stanu ogrodzeń naprowadzających i stanu i składu gatunkowego roślinności naprowadzającej. W raporcie końcowym należy dodatkowo odnieść się do wyników badań z lat poprzednich (przekazanych przez Zamawiającego) oraz podsumować cały okres prowadzonego monitoringu – prezentując między innymi różnice wynikające z poszczególnych lat monitoringu.
9. Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) uzyskanych informacji

Jako mapę podkładową należy wykorzystać ortofotomapę z naniesioną lokalizacją autostrady oraz innych elementów infrastruktury drogowej istotnych z punktu widzenia prowadzonych badań (np. ogrodzenia, system odwodnienia, nasadzenia zieleni, ukształtowanie terenu). Mapy należy załączyć do raportów rocznych oraz raportu końcowego.

Jako mapy poglądowe powinny być wykonane w skali 1:5000 lub dokładniejszej- w tym przypadku skalę należy dobrać do charakteru informacji zawartych na mapie.

Mapy mają na celu zobrazowanie w sposób czytelny uzyskanych wyników monitoringu, w tym m. in.:

- otoczenia przejścia,
- gatunków korzystających z przejścia.

Należy przy tym mieć na uwadze, że mapa powinna być czytelna i umożliwiać właściwą interpretację danych. W tym celu zaleca się np. wykorzystanie wykresów, kartogramów lub tabel w części tekstowej opracowania lub wykonanie map tematycznych przedstawiających poszczególne rodzaje danych. Skala mapy powinna być dobrana w sposób umożliwiający optymalne przedstawienie danych.

Mapy należy sporządzić w wersji cyfrowej przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS). Warstwy tematyczne do map należy opracować w wersji cyfrowej w formacie shapefile (*.shp) w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych 1992.

Mapy stanowiące załączniki do tekstu muszą być przygotowane w formie cyfrowej jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg oraz *.pdf.

IX. Opracowania i terminy

Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu następujące rodzaje opracowań z wyników monitoringu przejść dla zwierząt w formie raportów (dla każdego odcinka oddzielne opracowanie):

a) **Raport I** zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla zwierząt za rok 2018 ¹ na odcinkach autostrady A4

1. **Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego (Stara Jastrząbka)- węzeł „Dębica Pustynia” od km 516+580 do km 537+550,**
2. **Radymno- Korczowa km 647+455,82 – 668+837,65**
3. **Rzeszów „węzeł Wschodni” - Jarosław „węzeł Wierzbna” km 581+263,44 – 622+463,44**

przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2019 r.** po 3 egzemplarze w wersji papierowej oraz po 3 egzemplarze w wersji elektronicznej (w wersji PDF oraz elektronicznie edytowalnej).

b) **Raport II** zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla zwierząt za rok 2019 na odcinkach autostrady A4

1. **Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego (Stara Jastrząbka)- węzeł „Dębica Pustynia” od km 516+580 do km 537+550,**
2. **Radymno- Korczowa km 647+455,82 – 668+837,65**

¹ Wykonawca monitoringu uwzględni w przedmiotowym opracowaniu wyniki przekazane przez Zamawiającego z okresu od stycznia 2018 r. do momentu podpisania umowy

3. Rzeszów „węzeł Wschodni” - Jarosław „węzeł Wierzbna” km 581+263,44 – 622+463,44

przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **31 stycznia 2020 r.** po 3 egzemplarze w wersji papierowej oraz po 3 egzemplarze w wersji elektronicznej (w wersji PDF oraz elektronicznie edytowalnej).

c) Raport końcowy- podsumowujący przeprowadzony monitoring, zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla zwierząt za lata 2018- 2019 na odcinkach autostrady A4

1. Gr. woj. małopolskiego i podkarpackiego (Stara Jastrząbka)- węzeł „Dębica Pustynia” od km 516+580 do km 537+550,

2. Radymno- Korczowa km 647+455,82 – 668+837,65

przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia **28 lutego 2020 r.** po 3 egzemplarze w wersji papierowej oraz po 3 egzemplarze w wersji elektronicznej (w wersji PDF oraz elektronicznie edytowalnej).

d) Raport III zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla zwierząt za rok 2020 na odcinku autostrady A4 **Rzeszów „węzeł Wschodni” - Jarosław „węzeł Wierzbna” km 581+263,44 – 622+463,44**

przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia 31 stycznia 2021 r. po 3 egzemplarze w wersji papierowej oraz po 3 egzemplarze w wersji elektronicznej (w wersji PDF oraz elektronicznie edytowalnej).

e) Raport końcowy - podsumowujący przeprowadzony monitoring, zawierający wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść dla zwierząt za lata 2018- 2020 na odcinku autostrady A4 **Rzeszów „węzeł Wschodni” - Jarosław „węzeł Wierzbna” km 581+263,44 – 622+463,44**

przekazany Zamawiającemu w terminie do dnia 28 lutego 2021 r. po 3 egzemplarze w wersji papierowej oraz po 3 egzemplarze w wersji elektronicznej (w wersji PDF oraz elektronicznie edytowalnej)

Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Zamawiającego o terminie rozpoczęcia badań monitoringowych w formie pisemnej. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca przedstawi częściowe wyniki przeprowadzonego monitoringu. Każdorazowo na wniosek Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany informować o przebiegu i wynikach prowadzonych prac, niniejsza informacja powinna być przekazywana Zamawiającemu w formie pisemnej. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wygradzenia drogowego mogącego powodować wchodzenie zwierząt na jezdnię i zagrożenie dla użytkowników drogi Wykonawca bez zbędnej zwłoki przekaże odpowiednią informację Zamawiającemu. Przewiduje się spotkania robocze dla oceny jakości i postępu prac terenowych z analizą. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w wizjach terenowych. Wykonawca uzyska stosowne zezwolenia na odstępstwa od zakazów zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Kopie derogacji przekaże Zamawiającemu.

IX. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ

Spotkania w sprawie prowadzonego monitoringu przejść dla zwierząt.

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu realizacji umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu i Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas realizacji umowy mogą wystąpić następujące rodzaje spotkań w sprawie prowadzonego monitoringu:

1. **Przegląd opracowania** – spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Wykonawcy oraz ew. innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
 - ocena bieżącego postępu prac dokonywana przez Kierownika Projektu,
 - bieżąca ocena zgodności opracowania z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika Projektu,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Kierownik Projektu.
2. **Rada Projektu** – spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
 - prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania monitoringu przed Zamawiającym,
 - prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków oraz własnych obserwacji,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie), Rady Projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego w terminach określonych przez Zamawiającego.

Kierownik Projektu i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowania objętego Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest Zamawiający.

Kierownik Projektu może zlecić przeprowadzenie kontroli opracowania niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: obserwacji, pracy personelu i metod. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuścić dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac.

X. ODBIÓR PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Raporty coroczne z przeprowadzonego monitoringu, podlegają opiniowaniu przez Wydział Ochrony Środowiska GDDKiA w Rzeszowie. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru 1 egzemplarz gotowej podpisanej przez autorów opracowania wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej opracowania należy przedłożyć do siedziby Oddziału

Po dokonaniu uzgodnienia Wykonawca prześle dokumentację w ilości 3 podpisanych przez autorów opracowania egzemplarzy w formie papierowej i w formie elektronicznej w ilości 3 egzemplarzy plus 1 egzemplarz w formie edytowalnej. Wersja elektroniczna

dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową (w tym z podpisami autorów opracowania) oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej. Wersja elektroniczna nieedytowalna winna zawierać skany stron z opatrzonych podpisami autorów opracowań.

Wersja elektroniczna dokumentacji winna spełniać następujące wymagania:

1. Pliki po zapisaniu na płycie CD lub DVD powinny być sprawdzone, czy nie są uszkodzone, zabezpieczone przed odczytem lub czy nie występują z nimi inne problemy, utrudniające lub uniemożliwiające ich odczyt i przegranie,
- 2) Nazwy plików i folderów nie mogą zawierać „polskich liter” (jak ą, ć. z), ponieważ wówczas mogą nie otwierać na komputerach wyposażonych w inne (zagraniczne) oprogramowanie,
- 3) Należy możliwie skracać nazwy plików i folderów, ze względu na ograniczenia długości ścieżek nazw na dysku, co często uniemożliwia przegranie kompletnej dokumentacji.

Przedmiot zlecenia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po uzyskaniu uzgodnienia przez Wydział Ochrony Środowiska GDDKiA Oddział w Rzeszowie i podpisaniu przez Zamawiającego „Protokołu zdawczo - odbiorczego”.

Procedura odbioru częściowego i końcowego

1. Czynności odbioru wykonuje Kierownik projektu. W trakcie odbioru Kierownik projektu sprawdza zgodność opracowania z wymaganiami Umowy. W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt innemu wykonawcy, wykonanie opinii do przekazanych do odbioru opracowań. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej z Umową.
2. Kierownik projektu w terminie 10 dni, od daty dostarczenia opracowania Zamawiającemu, podejmie decyzję o przyjęciu kompletnego przedmiotu zamówienia, jeżeli stwierdzi, że przedmiot zamówienia jest zasadniczo zgodny z umową, albo decyzję odmowną wtedy, gdy stwierdzi, że nie jest zasadniczo zgodny z umową.
3. W przypadku stwierdzenia zasadniczej zgodności przedłożonego kompletnego opracowania z wymogami umowy Kierownik projektu przyjmuje je do sprawdzenia i przeprowadzi procedurę odbioru. Decyzja o przyjęciu do odbioru oraz pozytywny wynik sprawdzenia uprawnia Kierownika projektu do podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. Uznaje się wtedy datę wpływu do Zamawiającego dokumentacji za termin realizacji umowy, pod warunkiem, że w trakcie sprawdzania raportu nie zostaną wykryte wady i usterki.
4. Kierownik projektu przekazuje Wykonawcy opinię i/lub uwagi ze sprawdzenia, wyznaczając termin ich usunięcia i ponownego przekazania do Zamawiającego stosownie do rodzaju i ilości stwierdzonych wad lub/i usterek lecz nie dłuższy niż 21 dni.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunął wad lub/i usterek w wyznaczonym terminie, Kierownik projektu odmawia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, a Zamawiający uprawniony jest do naliczenia kar umownych do czasu ponownego złożenia poprawionej dokumentacji do Zamawiającego, pod warunkiem, że po dacie ponownego złożenia nie zostaną w dalszym ciągu wykryte wady lub/i usterki.

Za termin realizacji umowy uznaje się w tym przypadku datę ponownego wpływu dokumentacji do Zamawiającego.

6. Jeżeli w wyniku kolejnych sprawdzeń okaże się, że Wykonawca w dalszym ciągu nie usunął wad lub/i usterek mają każdorazowo zastosowanie ponownie procedury określone w ppkt 4 i 5. Po każdym kolejnym złożeniu dokumentacji do Zamawiającego Kierownikowi projektu przysługuje również czas na sprawdzenie dokumentacji projektowej i wyznaczenie terminu usunięcia wad lub/i usterek zgodnie z ppkt 4, przy czym za ten okres również przysługuje Zamawiającemu prawo do naliczania kar umownych.

XI. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą do wystawienia faktury jest podpisany protokół zdawczo- odbiorczy.

XII INFORMACJA O OSOBACH ZATRUDNIONYCH NA UMOWĘ O PRACĘ

1. Zamawiający wymaga by czynności polegające na wykonaniu monitoringu skuteczności przejść dla zwierząt, będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 26.06.1974 r. – kodeks pracy w pełnym wymiarze etatu.
2. Każdorazowo na żądanie Zamawiającego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 7 dni roboczych, Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć Zamawiającemu poniżej wskazane dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 1) oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;
i/lub
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umów o pracę osób wykonujących czynności, o których mowa w ust. 1 (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopie umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania; imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
i/lub
 - 3) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę za ostatni okres rozliczeniowy; imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
i/lub
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub

Podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie danych osobowych, imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.

3. Wymagany okres zatrudnienia osób na umowę o pracę rozpocznie się nie później niż od dnia rozpoczęcia robót określonych w ust. 1 i musi trwać do końca realizacji tych robót.
4. Nieprzedłożenie do wglądu przez Wykonawcę oświadczeń i dokumentów, o których mowa powyżej będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia Pracowników świadczących Usługi na podstawie umowy o pracę.
5. W przypadku niezatrudnienia przy realizacji zamówienia osób na umowę o pracę lub nieprzedstawienia oświadczeń i dokumentów, o których mowa w ust. 2 Zamawiającemu na jego żądanie, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną.
6. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

Sporządził:

Specjalista

mgr Ewelina Totoń-Chrobak

Specjalista



Sprawdził:

SPECJALISTA

mgr inż. Przemysław Baran