**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przeprowadzenie monitoringu porealizacyjnego przejść dla zwierząt w ciągu 5 lat dla inwestycji pn.: „Budowa/rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 858 Zarzecze – gr. województwa na odcinku Dąbrowica - Sieraków”

Rzeszów, LISTOPAD 2024 r.

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu przejść dla zwierząt pod kątem wykorzystywania ich przez poszczególne gatunki zwierząt dla nowo wybudowanego/rozbudowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 858 na odcinku od m. Dąbrowica do m. Sieraków zgodnie z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Burmistrza Miasta i Gminy Ulanów (decyzja znak OS.6220.1.2018 z dnia 08.03.2019r)

1. **CEL ZADANIA:**

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

1. **Materiały wyjściowe:**
2. Decyzja Burmistrza Miasta i Gminy Ulanów (decyzja znak OS.6220.1.2018 z dnia 08.03.2019r) o środowiskowych uwarunkowaniach,
3. Raport oddziaływania na środowisko
4. **ZAKRES ZADANIA**

W zakres zadania wchodzą następujące prace:

* monitoring wykorzystania przejść dla zwierząt dla nowo wybudowanego/rozbudowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 858 pomiędzy m. Dąbrowica a m. Sieraków,
* 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 ramach gwarancji 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.

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).

1. **METODYKA I HARMONOGRAM MONITORINGU**

Monitoringiem należy objąć następujące przejścia.

1. km ok. 2+306 przepust na cieku Turzyk dla małych zwierząt
2. km ok.0+135 (PZ-1) - przejście (przepust) dla płazów
3. km ok. 0+177 (PZ-2) - przejście (przepust) dla płazów
4. km ok. 0+510 (PZ-3) - przejście (przepust) dla płazów
5. km ok. 0+558 (PZ-4) - przejście (przepust) dla płazów
6. km ok. 2+615 (PZ-5) - przejście (przepust) dla płazów
7. km ok: 0+675-1+292 - strefa I przejścia dla zwierząt po powierzchni drogi
8. km ok. 2+020-2+252 - strefa II przejścia dla zwierząt po powierzchni drogi
9. **MONITORING PRZEJŚĆ**
10. Należy przez 5 lat od oddania przedsięwzięcia do użytku prowadzić monitoring przejść dla zwierząt metodami wskazanymi poniżej.

W zakres monitoringu wchodzić będzie:

* określenie intensywności wykorzystywania przejść,
* określenie gatunków zwierząt korzystających z przejść w stosunku do wszystkich potencjalnie występujących zwierząt na tym obszarze,
* określenie częstotliwości wykorzystania w odniesieniu do poszczególnych gatunków,
* określenie zachowania się zwierząt przechodzących przez obiekt,
* określenie reakcji na czynniki stresowe,
* określenie ewentualnych zaleceń modyfikacji przejścia, w tym zagospodarowania jego powierzchni oraz terenów najść do przejść,
* prowadzenie rejestracji śmiertelności zwierząt.

Dane uzyskane z monitoringu przejść należy poddać analizie statystycznej celem oszacowania poziomu częstotliwości wykorzystania przejść przez poszczególne gatunki. Do wyników należy dołączyć dokumentację fotograficzną w formie cyfrowej.

1. Monitoring wykorzystania przejść dla zwierząt należy prowadzić za pomocą metod stosowanych w nauce, dostosowanych do określonego typu przejścia:

a) w przypadku **przejść dla płazów** (PZ-1, PZ-2, PZ-3, PZ-4, PZ-5) wraz z systemem ogrodzeń ochronno-naprowadzających zaleca się stosowanie następujących metod: bezpośrednie obserwacje płazów w okresie migracji i rozrodu, kuwety z tuszem i płachty papieru, w wybranych obiektach kamery wideo;

Monitoring należy prowadzić w okresie sezonowych migracji płazów (wiosennych i jesiennych). Terminy prowadzonych obserwacji powinny uwzględniać panujące warunki pogodowe w danym sezonie. Częstotliwość kontroli - nie mniej niż 1 kontrola na 7 dni.

b) w przypadku **przejścia dla małych zwierząt** (P-1) wraz z systemem ogrodzeń ochronno- naprowadzających zaleca się stosowanie następujących metod: rynny (pasy) z piaskiem na obu końcach (wylotach) przejścia lub w sezonie zimowym tropienia po śniegu na obu końcach przejścia oraz na ustalonych transektach w sąsiedztwie obiektu. Odnajdywanie odchodów w obrębie przejścia i w jego sąsiedztwie. Można zastosować również liczniki zdarzeń, aparaty automatyczne lub kamery wideo;

Monitoring należy prowadzić z częstotliwością - kontrola przynajmniej raz na miesiąc, w tym minimum 1 kontrola w okresie zalegania pokrywy śnieżnej. Odstęp pomiędzy poszczególnymi kontrolami nie może być większy niż 30 dni.

c) w przypadku **przejść po powierzchni drogi** (strefy I i II) zaleca się stosowanie następujących metod: tropienia na śniegu/piasku na przejściu, tropienia na śniegu/piasku na transektach w sąsiedztwie przejścia, rynny (pasy) z piaskiem w części przeznaczonej dla zwierząt, odnajdywanie tropów i odchodów w obrębie strefy przejścia. Można zastosować również liczniki zdarzeń, aparaty automatyczne lub kamery wideo.

* Przez pierwsze trzy miesiące 1 kontrola co 5 dni.
* W I, III i V roku prowadzonego monitoringu należy prowadzić obserwacje w następujących okresach z częstotliwością 1 kontrola co 30 dni:
* w okresie zimy i przedwiośnia (styczeń-marzec), a ponadto kontrole dodatkowe w szczególności podczas utrzymywania się pokrywy śnieżnej (5 kontroli w odstępach 1- 3 dniowych),
* w okresie późnowiosennym (maj - czerwiec),
* w okresie letnim (sierpień - wrzesień).
* W II i IV roku prowadzonego monitoringu zaleca się prowadzić obserwacje z częstotliwością 1 kontrola co 5 dni w następujących okresach:
* od połowy III do połowy V,
* od połowy IX do połowy XI oraz dodatkowo, jeśli będzie utrzymywała się pokrywa śnieżna 5 kontroli w odstępach 2-3 dniowych.

Podczas badań monitoringowych (a-c) należy prowadzić zestawienie tabelaryczne wyników z obserwacji na powierzchni przejść oraz w ich sąsiedztwie (transekty) z podaniem:

* daty i godziny dokonania obserwacji;
* warunków pogodowych mających miejsce podczas badań terenowych, obecność pokrywy śnieżnej;
* lokalizacji wg kilometrażu i współrzędnych geograficznych;
* zastosowanej metodyki;
* przedmiotu obserwacji (osobniki, tropy, odchody, ślady żerowania, uszkodzenia roślinności)
* z określeniem gatunków (nazwa polska i łacińska) oraz obserwowanej lub szacunkowej liczby osobników (w miarę możliwości z podziałem na grupy wiekowe);
* miejsca stwierdzenia osobnika lub śladów jego bytowania (w przepuście, na suchej półce, w cieku/rowie, na obszarze najścia na przejście itp.);
* kierunku przemieszczania się zwierzęcia (jeśli jest taka możliwość);
* dokumentacji fotograficznej przedstawiającej przedmiot obserwacji.

1. Należy prowadzić coroczny monitoring przejść dla zwierząt i obiektów mających pełnić funkcję przejść dla zwierząt pod kątem trwałości zagospodarowania ich powierzchni i otoczenia, stanu technicznego płotków ochronno - naprowadzających oraz występowania pułapek antropogenicznych (min. 3 kontrole rocznie), przy czym:
2. przepusty dla małych zwierząt i płazów kontrolować pod kątem:

* drożności przepustu, poprzez usuwanie wszelkiego materiału obcego blokującego światło obiektu i przepustowość ekologiczną,
* obecności elementów odstraszających,
* oceny stanu wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności.
* W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, ubytków i zmiany lokalizacji należy podjąć działania dla przywrócenia stanu pierwotnego.
* harmonogram i termin realizacji w przypadku przepustów dla małych zwierząt i płazów powinien obejmować kontrolę:
* drożności przepustów suchych - zaleca się przeprowadzanie 3 razy w roku,
* drożności przepustów zespolonych z ciekami - na początku roku (wczesną wiosną) oraz po każdym wezbraniu wód,
* mikrosiedlisk - co najmniej raz w roku, wczesną wiosną - najpóźniej do 15 kwietnia;
* w okresie do 15 marca (po ustąpieniu mrozów) należy przeprowadzić 1 kontrolę poziomu wilgotności powierzchni przejść.

1. płotki ochronno - naprowadzające kontrolować pod kątem szczelności i stanu technicznego płotków ochronno - naprowadzających dla małych zwierząt (dwa razy w ciągu każdego roku, przed wiosennymi i jesiennymi migracjami płazów), przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na:

* ogólny stan techniczny płotków,
* połączenia płotków z obiektami inżynierskimi (identyfikacja szczelin),
* stabilność płotków - identyfikacja odchyleń pionowych i poziomych oraz wszelkich deformacji przebiegu ogrodzenia w wyniku ruchów gruntu, uszkodzeń mechanicznych i spływu powierzchniowego wody,
* szczelność płotków przy powierzchni gruntu,
* trwałości wykonania odgięcia górnej krawędzi,
* stanu systemu rynien z kratami wpadowymi,

1. Prace powinny obejmować również usuwanie roślinności martwej i przerastającej konstrukcje ogrodzeń oraz wszelkiego materiału utrudniającego przemieszczanie się zwierząt.
2. harmonogram i termin realizacji w przypadku płotków ochronno - naprowadzających powinien obejmować kontrolę szczelności płotków dla małych zwierząt z częstotliwością dwa razy w ciągu każdego roku, przed wiosennymi i jesiennymi migracjami płazów. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieszczelności należy podjąć natychmiastowe działania zmierzające do ich usunięcia. – powiadomić Zamawiającego
3. W trakcie sezonowych migracji płazów, kontrola szczelności powinna odbywać się każdorazowo po przeprowadzonych pracach utrzymaniowych mogących uszkodzić ogrodzenia, np. wykaszanie traw, czyszczenie rowów oraz po zdarzeniach ekstremalnych typu powódź.
4. Monitoring przejść dla zwierząt polegać będzie również na sprawdzeniu stanu najść na półki przy obiektach w nie wyposażonych oraz sprawdzeniu pokrycia strefy migracyjnej materiałem trzymającym wilgoć, kontroli poziomu wilgotności powierzchni przejść i podejmowaniu działań w zakresie regulacji poziomu dopływu w przypadku zalewania przepustu lub przesuszenia powierzchni.
5. **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;

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 PZDW 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 zaproponowanie Zamawiającemu możliwych do wykonania dodatkowych działań zwiększających funkcjonalność istniejących urządzeń lub propozycje innych rozwiązań. Ww. rekomendacja działań musi zostać najpierw uzgodniona z PZDW pod kątem technicznej możliwości ich realizacji oraz zasadności wykonania (w kontekście skali koniecznych zmian i efektu przyrodniczego możliwego do osiągnięcia).

1. **RAMOWA ZAWARTOŚĆ RAPORTÓW:**

Ramowa zawartość raportu 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. Dane fotograficzne z przeprowadzonego monitoringu. Dokumentacja powinna zawierać fotografie wybranych śladów obecności zwierząt, a także usterek stwierdzonych w ramach prowadzonych prac.
7. 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 1:5000), na podkładzie aktualnej ortofotomapy w skali min. 1:5000;
* dokumentacja fotograficzna przedstawiająca przedmiot obserwacji.

Przykładowy formularz do gromadzenia danych z monitoringu przejść dla małych i średnich zwierząt

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

1. Każdego roku trwania umowy przed przystąpieniem do monitoringu, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram badań, z określeniem prac terenowych tak, aby bez zbędnej zwłoki rozpocząć powyższe badania. W przypadku zmiany terminu prowadzenia badań, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo poinformować Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej o tym fakcie. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do 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.
2. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca przedstawi cząstkowe wyniki przeprowadzonego monitoringu. Każdorazowo na wniosek Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany informować przebiegu i wynikach prowadzonych prac, niniejsza informacja powinna być przekazywana Zamawiającemu w formie pisemnej. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wygrodzenia drogowego mogącego powodować wchodzenie zwierząt na jezdnie 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.

Treść raportu z oceny stanu technicznego i środowiskowych uwarunkowań przejść:

* charakterystyka zagospodarowania powierzchni przejścia - roślinność (pokrycie, struktura, skład gatunkowy, udatność nasadzeń i siewu), mikrosiedliska, warunki glebowe (erozja, wilgotność podłoża), opis stanu urządzeń technicznych, dróg, koryt cieków wodnych itp. - na powierzchni i w otoczeniu przejścia,
* 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 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 z badań z lat poprzednich i podsumować cały okres prowadzonego monitoringu – prezentując miedzy innymi różnice wynikające z poszczególnych lat wykonanego monitoringu.

1. **OPRACOWANIA I TERMINY**

Termin obowiązywania umowy ustala się na okres 62 miesięcy od dnia podpisania umowy. Wykonawca ma obowiązek przekazać Zamawiającemu opracowanie w formie raportu zawierającego wyniki z monitoringu wykorzystywania przejść zgodnie z zapisami poniżej w terminie do dnia w każdym roku:

***Raport 1*** w pierwszym roku monitoringu termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez PZDW do dnia 10 grudnia 2025 roku– 1 egzemplarz w formie elektronicznej,

- termin przekazania ostatecznego opracowania do dnia 15 grudnia 2025 roku

***Raport 2*** w drugim roku monitoringu termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez PZDW do dnia 10 grudnia 2026 roku– 1 egzemplarz w formie elektronicznej,

- termin przekazania ostatecznego opracowania do dnia 15 grudnia 2026 roku

***Raport 3*** w trzecim roku monitoringu termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez PZDW do dnia 10 grudnia 2027 roku– 1 egzemplarz w formie elektronicznej,

- termin przekazania ostatecznego opracowania do dnia 15 grudnia 2027 roku

***Raport 4*** w czwartym roku monitoringu termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez PZDW do dnia 10 grudnia 2028 roku– 1 egzemplarz w formie elektronicznej,

- termin przekazania ostatecznego opracowania do dnia 15 grudnia 2028 roku

**Raport 5** w piątym roku monitoringu termin przekazania opracowania do zweryfikowania przez PZDW do dnia 30 stycznia 2030 roku – 1 egzemplarz w formie elektronicznej,

- termin przekazania ostatecznego opracowania do 62 miesiący od dnia podpisania umowy

***Raport końcowy*** – podsumowujący przeprowadzony monitoring, zawierający wyniki z monitoringu wykorzystania przejść dla zwierząt za okres 5 lat, zostanie przekazany do 62 miesięcy od dnia podpisania umowy.

1. **DOSTĘPNOŚC CYFROWA**

Przedmiot zamówienia może zostać wykorzystany jako część Specyfikacji Warunków zamówienia na roboty budowlane w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

W związku z tym Wykonawca zapewni, aby przedmiot zamówienia zwłaszcza w zakresie dokumentów (typu Word, Excel PDF) był dostępny cyfrowo, tak aby mogły z nich korzystać różne osoby, bez względu na wiek, poziom sprawności i rodzaj używanego sprzętu.

Przedmiot zamówienia zostanie wykonany zgodnie z wymaganiami, które wynikają z:

* + ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 848, z późn. zm.), w tym z wytycznymi określonymi w załączniku do tej ustawy,
  + ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami,
  + Wytycznych: Dostępność cyfrowa w zamówieniach publicznych (załącznik do SWZ).

Wykonawca na etapie odbioru przedstawi oświadczenie o zgodności przedmiotu zamówienia z ustawą o dostępności cyfrowej. Oświadczenie ma być przygotowane na podstawie badania/weryfikacji wykonanego przez osobę posiadającą wiedzę w zakresie dostępności cyfrowej.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonania weryfikacji przedmiotu umowy pod kątem dostępności cyfrowej poprzez zlecenie zewnętrznemu wykonawcy sprawdzenia czy przedmiot umowy jest dostępny cyfrowo w wymaganym zakresie.

1. **ODBIÓR PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

Raport z przeprowadzonego monitoringu, podlega opiniowaniu przez Wydział Ochrony Środowiska PZDW w Rzeszowie. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru dokumentację należy przedłożyć w formie elektronicznej (np. mailowej) do Zamawiającego w terminie do 10 grudnia danego roku, natomiast raportu z piątego roku i raportu podsumowującego do 30 stycznia 2030r

Po dokonaniu uzgodnienia Wykonawca złoży dokumentację :

* Zamawiającemu (3 egz.) wraz z protokołem zdawczo odbiorczym będącym załącznikiem do przetargu.

Wyznaczony przez Zamawiającego pracownik potwierdzi podpisem na protokole, iż przedmiotowy element został dostarczony Zamawiającemu.

Opracowanie powinno zawierać:

* 3 podpisane przez autorów opracowania egzemplarze w formie papierowej,
* 3 egzemplarze w formie elektronicznej .

Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową i powinna zawierać:

* pliki tekstowe – w formacie DOC i PDF,
* pliki arkuszy kalkulacyjnych – w formacie XLS i PDF,
* pliki graficzne – w formacie JPG i PDF,
* kompletne opracowanie (z podpisami i pieczątkami) jako jeden plik w formacie PDF (kolorowy skan).

Wszystkie pliki winny być zapisane i przedłożone na nośniku CD/DVD.

Wersja elektroniczna dokumentacji winna spełniać następujące wymagania:

Pliki po zapisaniu na płycie CD lub DVD lub pendrive-a 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.

Dodatkowo Wykonawca ma obowiązek przedkładania każdorazowo na wniosek Zamawiającego cząstkowych wyników z przeprowadzonego monitoringu i jest zobowiązany informować o przebiegu prowadzonych prac. Niniejsza informacja powinna być przekazana Zamawiającemu w formie pisemnej lub e-mailem. Przewiduje się możliwość zorganizowania spotkania roboczego dla oceny jakości i postępu prac terenowych wraz z analizą.

1. PODSTAWA PŁATNOŚCI   
   Zamawiający dokona odbioru przez sporządzenie protokołu zdawczo – odbiorczego, który będzie stanowił podstawę do wystawiania przez Wykonawcę faktury. Zapłata nastąpi w terminie 30 dni od daty złożenia faktury.

Opracował: