

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Monitoring - kontrola skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych na odcinku 1 i 5 drogi ekspresowej S5 z podziałem na zadania:

Zadanie 1. Monitoring stanu zachowania siedlisk przyrodniczych objętych działaniami na odc. 1 S5.

Zadanie 2. Monitoring skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych w zakresie metaplantacji sasanki łąkowej i pszeńca różowego na odc.1 S5.

Zadanie 3. Kontrola stanu zachowania populacji gatunków chronionych roślin (groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe, starodub łąkowy) na odc.5 S5.

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest realizacja w 2025 roku n/w działań określonych w Postanowieniach RDOŚ:

Odcinek 1 S5

Zgodnie z punktem 5.1 Postanowienia RDOŚ znak WOO.4222.2.2021.HRK.4 z dnia 16.05.2021r. w drugim roku od rozpoczęcia eksploatacji należy przeprowadzić monitoring – kontrolę skuteczności działań kompensacyjnych w zakresie m.in. skuteczności metaplantacji sasanki łąkowej i pszeńca różowego oraz stanu siedlisk przyrodniczych objętych działaniami (3150, 6120).

Odcinek 5 S5

Zgodnie z punktem 6.1 Postanowienia RDOŚ znak: WOO.4242.227.2016.KŚ.8 z dnia 27.07.2017r. w drugim roku od oddania do użytkowania przeprowadzić monitoring – kontrolę skuteczności zastosowanych działań kompensujących w zakresie stanu zachowania populacji gatunków chronionych roślin naruszanych w trakcie realizacji (groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe, starodub łąkowy).

2. Materiały wyjściowe dotyczące Zamówienia

- 1) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nr 17/2010, znak RDOŚ-04.OO.6613-25-65/10/KŚ z dnia 23 lipca 2010 r.
- 2) Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, znak DOOŚ-idt.4200.16.2011.JSz.1 z dnia 20 stycznia 2011 r.
- 3) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27.03.2014 r., znak: WOO.4200.1.2014.KŚ;
- 4) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak WOO.4242.222.2016.KŚ.8 z dnia 18 kwietnia 2017 r. (Odcinek 1)
- 5) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak WOO.4242.222.2017.KŚ z dnia 25 maja 2017 r. (Odcinek 1)
- 6) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak WOO.4222.2.2021.HRK.4 z dnia 19 maja 2021 r. (Odcinek 1)

- 7) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak WOO.4222.2.2021.HRK.5 z dnia 17 czerwca 2021 r. (Odcinek 1)
- 8) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak WOO.4222.2.2021.HRK.6 z dnia 29 kwietnia 2022 r. (Odcinek 1)
- 9) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27.07.2017 r., znak: WOO.4242.227.2016.KŚ.8 (Odcinek 5);
- 10) Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12.08.2021 r., znak: WOO.4222.2.2020.ADS.17 (Odcinek 5);
- 11) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: Budowa drogi ekspresowej S5 na odcinku Nowe Marzy –Świecie –Bydgoszcz –Cotoń.
- 12) Suplement do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: Budowa drogi ekspresowej S5 na odcinku Nowe Marzy –Świecie –Bydgoszcz –Cotoń.
- 13) Raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą: Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 3 części: Część 1 – Projekt i budowa drogi ekspresowej na odcinku od węzła Nowe Marzy (bez węzła) do węzła Dworzysko (z węzłem) o długości około 23.3 km. (Odcinek 1, I POOŚ)
- 14) Raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą: Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 3 części: Część 1 – Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S-5 na odcinku od węzła „Nowe Marzy” (bez węzła) do węzła „Dworzysko” (z węzłem) o długości około 23,3 km. (Odcinek 1, II POOŚ)
- 15) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 4 części: Część 3 – Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku od węzła „Białe Błota” (bez węzła) do węzła „Szubin” (bez węzła) o długości około 9,7 km (Odcinek 5, I POOŚ);
- 16) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego na odcinku od węzła „Białe Błota” (bez węzła) do węzła „Szubin” (bez węzła) o długości około 9,7 km” (Odcinek 5, II POOŚ);
- 17) Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0044787-17 z dnia 17 sierpnia 2017r. – informacja dotycząca stanu zaawansowania prac związanych z kompensacjami przyrodniczymi (Odcinek 1).
- 18) Pismo znak: KW_4338._2022_2H52 z dnia 22 grudnia 2022r. – sprawozdanie z przeprowadzonych działań kompensacyjnych (Odcinek 1).
- 19) Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS52-0052348-17 z dnia 26 września 2017r. – informacja dotycząca stanu zaawansowania prac związanych z kompensacjami przyrodniczymi (Odcinek 5).
- 20) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak: WPN.6400.32.2017.JC z dnia 19 maja 2017r. – decyzja derogacyjna dot. metaplantacji sasanki łąkowej.
- 21) Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0072314-17 z dnia 29 grudnia 2017r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej za rok 2017r.

- 22) Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0089876-18 z dnia 27 grudnia 2018r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej za rok 2018r.
- 23) Pismo znak: O.BY.I-2.530.2.2019.1.6.mj z dnia 24 grudnia 2019r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej – za rok 2019r.
- 24) Pismo znak: KW_4337_2022_2H52 z dnia 22 grudnia 2022r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej za rok 2022r.
- 25) Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak: WPN.6400.20.2017.JC z dnia 23 lutego 2017r. – decyzja dot. zniszczenia następujących osobników i siedlisk chronionych gatunków roślin: fałdownik nastroszony, gajnik lśniący, groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe, rokitnik pospolity, starodub łąkowy, widłoząb kędzierzawy, widłoząb miotłowy.
- 26) Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS55-0001758-18 z dnia 10.01.2018r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na zniszczenie osobników i siedlisk chronionych gatunków roślin.

2.1. Udostępnienie opracowań

W/w dokumenty Zamawiający udostępni do wglądu zainteresowanym oferentom na ich prośbę, natomiast Wykonawcy przekaze w formie elektronicznej.

Udostępnienie materiałów będzie możliwe w siedzibie Oddziału GDDKiA w Bydgoszczy po uprzednim telefonicznym uzgodnieniu terminu (pokój nr 45, tel. 052/323 45 54).

Wykonawca, najpóźniej w dniu podpisania umowy powinien dostarczyć Zamawiającemu dysk zewnętrzny o pojemności minimum 64 GB celem zgrania przekazywanej dokumentacji.

2.2. Przeliczenie kilometraża drogi.

Kilometraż dla 1 i 5 odcinka drogi ekspresowej S5 prezentowany w udostępnionej dokumentacji (decyzje administracyjne, raporty OOS, dokumentacja budowlana) nie jest tożsamy z pikietażem opisanym w terenie. W związku z czym poniżej przeliczono kilometraż odcinków objętych zamówieniem:

Tabela 1. Kilometraż S-5 z dokładnością do 1 m

Odcinki S-5 Nowe Marzy – Bydgoszcz – Cotoń		Kilometraż Projektowy		Kilometraż globalny		Długość [km]
		Początek	Koniec	Początek	Koniec	
Odcinek 1	Nowe Marzy – Świecie Południe	1+798	25+108	0+302	23+612	23,3
	Nowe Marzy – Dworzysko					
Odcinek 5	Bydgoszcz Błonie – Szubin Północ	0+000	9+682	76+816	86+498	9,7
	Białe Błota – Szubin					

3. Podstawowe przepisy i wytyczne

- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska ze zmianami;
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody ze zmianami;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;

- Rozporządzenie z dnia 09 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000;
- Inspekcja Ochrony Środowiska, Monitoring Siedlisk Przyrodniczych, Przewodnik Metodyczny. Opracowanie zbiorowe pod redakcją Wojciecha Mroza, Biblioteka Monitoringu Środowiska 2010 – części pierwsza, druga, trzecia i czwarta;

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z aktualnymi i obowiązującymi przepisami prawa i dobrymi praktykami aktualnie obowiązującymi w zakresie zagadnień związanych z przedmiotem zamówienia. Po stronie Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich materiałów oraz zgód na wejście w teren niezbędnych do realizacji zadania.

4. Wejście w pas drogowy

W przypadku planowanej wizji terenowej oraz koniecznością wejścia na teren pasa drogowego, Wykonawca każdorazowo potwierdzi swoją obecność w terenie u przedstawicieli Zamawiającego i u odpowiedniego Rejonu Drogowego na podane adresy e-mailowe:

Zamawiający: mkozinska@gddkia.gov.pl, bmindykowska@gddkia.gov.pl

Odcinek 1 – Rejon Drogowy w Świeciu: rdk_swiecie@gddkia.gov.pl

Odcinek 5 – Rejon Drogowy w Bydgoszczy: RDK_Bydgoszcz@gddkia.gov.pl

5. Wymagania dla Wykonawcy.

Wykonawca musi dysponować odpowiednią wiedzą i umiejętnościami oraz wystarczającymi środkami technicznymi do wykonania przedmiotu niniejszego zamówienia.

6. Doświadczenie Wykonawcy.

Wykonawca musi wykazać się doświadczeniem w wykonaniu (zakończeniu) w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej 2 opracowań w zakresie monitoringu siedlisk przyrodniczych.

5. Potencjał kadrowy.

Zamawiający wymaga, aby monitoring siedlisk wykonywany był przez zespół co najmniej dwuosobowy, w tym jeden z członków zespołu jest kierownikiem zespołu.

Osoby wchodzące w skład zespołu wykonującego monitoring (specjaliści) muszą:

- Posiadać wykształcenie co najmniej wyższe kierunkowe (biologia- wskazana specjalizacja z botaniki, ochrona środowiska, leśnictwo lub ogrodnictwo –wskazana specjalizacja z botaniki- dopuszcza się ukończenie kierunkowych studiów podyplomowych)
- Wykazać się uczestnictwem w przygotowaniu co najmniej dwóch opracowań w zakresie monitoringu siedlisk przyrodniczych (minimum 1 specjalista) lub są autorami albo współautorami (minimum 1 specjalista) co najmniej dwóch publikacji naukowych z zakresu obejmującego monitoring siedlisk.

II. ZADANIE 1 – ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM pn. Monitoring stanu zachowania siedlisk przyrodniczych objętych działaniami na odc.1 S5.

1. Lokalizacja siedlisk do monitoringu

Tabela 2. Wykaz siedlisk do monitoringu

Lp.	Odcinek	Siedlisko	Kilometraż projektowy	Strona drogi	Uwagi
1	1	3150	9+000	Prawa	Naruszono część siedliska podczas realizacji inwestycji.
2		6120	2+650	Prawa i Lewa	Siedliska w km 2+650, 19+400-19+500, 19+800 – wytypowano do monitoringu ze względu na to, że zgodnie z informacjami w Raporcie część płatów przylegających do pasa drogowego miała zostać nienaruszona. W Raporcie wskazano również, że przewiduje się odtworzenia siedlisk 6120 w jego dotychczasowych lokalizacjach.
3		6120	19+400-19+500	Prawa i Lewa	
4		6120	19+850	Prawa i Lewa	
5		6120	Poza inwestycją		Miejsce metaplantacji. Gatunki charakterystyczne dla siedliska (m.in. strzępica sina, kocanki piaskowe) oraz diaspory zostały przeniesione na miejsce czasowe w sierpniu 2017 r. na działkę nr 041409-5.0015.AR-3.3360/13 będącą własnością Skarbu Państwa – PGL Nadleśnictwa Dąbrowa.

2. Metodyka i cel badań.

- Opis obszaru badań - Do obowiązków Wykonawcy należy w ramach prac przygotowawczych dokonanie analizy dokumentów wymienionych w pkt I.2 od ppkt 1 do 26 Opisu Przedmiotu Zamówienia. W celu potwierdzenia siedlisk przyrodniczych, które należy objąć monitoringiem przyrodniczym na odcinkach wskazanych w:
 - pkt 5.1 Postanowienia RDOŚ znak: WOO.4222.2.2021.HRK.4 z dnia 16.05.2021r. (Odcinek 1)
- Metodyka badań – w okresie monitoringu należy przeprowadzić monitoring siedlisk zgodnie z terminami i metodyką zawartą w I, II, III i IV części opracowania pn.: **Inspekcja Ochrony Środowiska, Monitoring Siedlisk Przyrodniczych, Przewodnik Metodyczny. Opracowanie zbiorowe pod redakcją Wojciecha Mroza, Biblioteka Monitoringu Środowiska 2010.**
- Obowiązuje sporządzenie dokumentacji fotograficznej dla każdego monitorowanego siedliska z każdego okresu wykonywanych badań tj.
 - ogólny widok siedliska w okresie wiosennym, letnim i wczesno jesiennym (w okresach zgodnych z metodyką GIOŚ)
 - zdjęcia płatów siedlisk przy wykonywaniu zdjęć fitosocjologicznych,
 - zdjęcia roślin wskaźnikowych dla danego siedliska we wszystkich stadiach rozwojowych.
- Zamawiający nie dopuszcza realizacji monitoringu od strony Drogi ekspresowej S5 tj. Wykonawca monitoringu nie może się zatrzymywać na

Drodze Ekspresowej S5, monitoring należy prowadzić tylko od strony terenów przyległych.

- Celem badań jest określenie stanu zachowania zainwentaryzowanych płatów wymienionych siedlisk w Tabeli 2.
- Wykonawca w ciągu 7 dni od podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu wykaz siedlisk przyrodniczych, których monitoring należy przeprowadzić oraz harmonogram prac terenowych jakie zamierza wykonać wykonując monitoring omawianych siedlisk. Zamawiający w ciągu 3 dni roboczych zaakceptuje lub wnieśli uwagi do wykazu siedlisk podlegających monitoringowi oraz do harmonogramu prac terenowych. Obowiązuje korespondencja mailowa. Zakończenie rocznego okresu monitoringu siedlisk przewiduje się na dzień 30 września danego roku prowadzenia monitoringu, chyba że zaistnieją fenologiczne okoliczności wymagające wydłużenia okresu monitoringu.
- Zakończenie okresu monitoringu płatów siedlisk w terenie przewiduje się do **30 września 2025r.**
- Przedstawiciel Zamawiającego ma prawo, bez uprzedniego poinformowania Wykonawcy, do udziału w wizjach terenowych.
- Wykonawca ma obowiązek udzielać odpowiedzi na pytania dotyczące przebiegu prac związanych z wykonywaną usługą monitoringu – termin udzielenia odpowiedzi- maksymalnie 48 godzin.

3. Prezentacja wyników.

Po zakończeniu monitoringu Wykonawca jest zobowiązany przedstawić sprawozdanie z wykonanych prac w terminie do 10 dni od daty ostatniej kontroli terenowej, nie później niż do dnia 10 października 2025r.

Sprawozdanie musi zawierać:

- Opis zawierający informacje wynikające z analizy danych literaturowych dotyczących przewidzianych do monitoringu siedlisk przyrodniczych;
- Metodykę wykonania monitoringu siedlisk przyrodniczych (przedstawienie szczegółowej metodyki prowadzonych badań, daty, ilość przejeżdż, sposób oznaczania siedlisk, etc.);
- Charakterystykę monitorowanych siedlisk przyrodniczych;
- Wyniki przeprowadzonych prac terenowych;
- Opis monitorowanych siedlisk przyrodniczych;
- Porównanie stanu siedlisk do stanu z okresu, w którym sporządzony był Raport do Decyzji Środowiskowej, Raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą:
 - Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: Budowa drogi ekspresowej S5 na odcinku Nowe Marzy –Świecie –Bydgoszcz –Cotoń
 - Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 3 części: Część 1 – Projekt i budowa drogi ekspresowej na odcinku od węzła Nowe Marzy (bez węzła) do węzła Dworzysko (z węzłem) o długości około 23.3 km, (Odcinek 1)
 - Raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą: Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 3 części: Część 1 – Kontynuacja projektowania i

budowy drogi ekspresowej S-5 na odcinku od węzła „Nowe Marzy” (bez węzła) do węzła „Dworzysko” (z węzłem) o długości około 23,3 km, oraz wskazanie ewentualnych możliwych do zrealizowania działań naprawczych polepszających stan siedlisk. (Odcinek 1)

- Odniesienie się do następujących sprawozdań:
 - Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0044787-17 z dnia 17 sierpnia 2017r. – informacja dotycząca stanu zaawansowania prac związanych z kompensacjami przyrodniczymi (Odcinek 1),
 - Pismo znak: KW_4338._2022_2H52 z dnia 22 grudnia 2022r. – sprawozdanie z przeprowadzonych działań kompensacyjnych (Odcinek 1).
- Wskazanie lokalizacji miejsc (działki ewidencyjne), w których stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych.
- Wykonanie i załączenie fotografii dla każdego płatu siedliska. Nazwy plików należy opatrzyć nazwiskiem autora, nazwą obiektu (numer siedliska przyrodniczego, nazwa siedliska przyrodniczego, etc.), współrzędne geograficzne punktu wykonania. Nazwa pliku ma umożliwiać jednoznaczną identyfikację tematu i miejsca zdjęcia. Wraz z przekazaniem opracowania autorzy zdjęć prześlą majątkowe prawa autorskie do zdjęć.
- Jeżeli w ramach przeprowadzonych prac terenowych występowanie danego siedliska przyrodniczego, stwierdzonego w ramach wcześniejszych etapów (etap DUŚ, ponownej ooś) nie zostanie potwierdzone, należy szczegółowo przeanalizować i określić, czy występował on w danym obszarze (możliwy błąd pierwotny) odnieść się do stanu jego populacji oraz podać przyczyny, które wpłynęły na jego brak a także przedłożyć wyczerpujące uzasadnienie merytoryczne możliwych powodów zaistnienia takiej sytuacji;
- Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia inwentaryzacji;

- Część graficzna:

- Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) uzyskanych danych z przeprowadzonych prac terenowych wraz z uwzględnieniem innych danych niezbędnych do prawidłowej realizacji zamówienia
- Dołączenie danych wyjściowych w formie *.shp
- Opracowanie danych przestrzennych GIS zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody”.
- Załączniki w postaci wszystkich ewentualnie uzyskanych decyzji derogacyjnych niezbędnych do realizacji zamówienia
- Materiały w wersji cyfrowej przedstawione również w wersji edytowalnej.

Opracowanie zagadnień w formie graficznej

Na mapach powinny być przedstawione wszystkie treści zawarte w opracowaniu, w tym w szczególności:

Tytuł mapy	Podkład	Proponowana Skala	Dane drogowe	Dane tematyczne
Mapa Uwarunkowań Środowiskowych	Ortofotomapa	1:5 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km, pomiędzy punkt toru co 100 m), nazwy węzłów, nazwy MOP, granica monitoringu siedlisk Na ortofotomapach powinny być również zlokalizowane urządzenia ochrony środowiska np. zbiorniki retencyjne, ekrany akustyczne itp.	Wyniki monitoringu siedlisk, w tym poligony siedlisk

Wszystkie dane, będące przedmiotem map załączonych w dokumencie, powinny zostać dołączone wraz z pozostałą dokumentacją w formacie GIS. Dane przestrzenne (GIS), w tym dane atrybutowe powinny odpowiadać swoim zakresem danym przedstawionym w załącznikach mapowych, analizach, zestawieniach tabelarycznych przedstawionych z dokumentacją. Dane GIS w zakresie powinny zostać opracowane zgodnie z Standardem danych GIS w ochronie przyrody wersja 2022.1 w układzie współrzędnych zgodnych z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. Zakres danych powinien obejmować monitoring siedlisk przyrodniczych oraz inne zinwentaryzowane elementy przyrody ożywionej i nieożywionej np. rzeki, jeziora, tereny podmokłe, itp.,

Ww. dane GIS powinny być opracowane w formacie ShapeFile dla danych wektorowych oraz GeoTIFF dla danych rastrowych,

Do danych GIS powinny zostać dołączone:

- zestawienie warstw wykorzystanych w poszczególnych mapach wraz z informacją o lokalizacji poszczególnych plików (ścieżki dostępu) na załączonym nośniku cyfrowym,
- szczegółowy opis poszczególnych plików, wykorzystanych układów współrzędnych, dokładności/skali opracowania oraz dołączonych do nich danych atrybutowych.

W ramach przedmiotowej inwentaryzacji niezbędne jest wykonanie dokumentacji fotograficznej, zdjęcia powinny ukazywać następujące elementy przyrodnicze stwierdzone na monitorowanym obszarze:

- stwierdzone siedliska przyrodnicze,
- stwierdzone gatunki wskaźnikowe dla monitorowanych siedlisk przyrodniczych

Wszystkie wykonane zdjęcia powinny zostać w miarę możliwości jak najdokładniej opisane (zlokalizowane) na mapach, np. za pomocą odpowiednich tabel opisowych lub odnośników. Mapy te powinny zostać przedstawione w sposób czytelny, w skali dostosowanej do ilości informacji na nie naniesionych, jednak nie większej niż 1:5000.

4. Wymagania dodatkowe.

W ramach niniejszej umowy po przekazaniu przedmiotowej dokumentacji przez Zamawiającego do organu, Wykonawca w razie potrzeby będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania oraz wyjaśnienia i wprowadzi ewentualne zmiany do opracowania, których konieczność będzie wynikać z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

5. Rozliczenie prac.

Po zakończeniu monitoringu Wydział Środowiska GDDKiA w Bydgoszczy opiniuje przedstawiony przez Wykonawcę raport. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru 1 egzemplarz gotowej wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej w pdf i wersji edytowalnej opracowania należy przedstawić w terminie do 10 dni od daty zakończenia monitoringu w terenie.

- Zamawiający w terminie 10 dni dokona sprawdzenia przedstawionej dokumentacji i wniesie ewentualne uwagi.

- Wykonawca przekaze ostatecznie uzgodnioną bez uwag dokumentację w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i w formie elektronicznej w pdf plus 1 egzemplarz elektroniczny w formie edytowalnej **w terminie maksymalnym do 15 listopada 2025.** Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej. Wersja elektroniczna nieedytowalna winna zawierać skany stron opatrzonych podpisami autorów opracowań. Opracowania z monitoringów powinny być oprawione w sztywną okładkę. Każdy egzemplarz ostatecznej wersji opracowania musi być opatrzony oryginalnymi (odręcznymi) podpisami autorów opracowania. Podpisy mają być czytelne z podaniem przynajmniej imienia i nazwiska. Podpisy autorów opracowania muszą się znajdować na stronie tytułowej pod tytułem opracowania i datą opracowania. Brak oryginalnych (tj. odręcznych) podpisów autorów opracowania (tj. zespołu wskazanego w ofercie) zgodnie z wymogami wskazanymi powyżej na każdym z ostatecznych egzemplarzy opracowania uniemożliwia odbiór przez Zamawiającego przedmiotu Umowy.

Przedmiot zlecenia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po podpisaniu „Protokołu zdawczo - odbiorczego”.

Podpisany protokół będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury.

III ZADANIE 2: ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM pn. Monitoring skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych w zakresie metaplantacji sasanki łąkowej i pszeńca różowego na odc. 1 S5.

1. Metodyka i cel badań

- Opis obszaru badań - Do obowiązków Wykonawcy należy w ramach prac przygotowawczych dokonanie analizy dokumentów wymienionych w pkt I.2 ppkt 1-8, 11-14, 17-18 oraz 20-24 Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Do obowiązków Wykonawcy w ramach prac właściwych

- ocena udatności metaplantacji na podstawie obserwacji bezpośredniej osobników w okresie ich wzrostu i rozwoju – minimum 2 kontrole,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej obejmującej ujęcie metaplantacji w okresach, w których Wykonawca oceniał udatność metaplantacji na podstawie obserwacji bezpośredniej osobników w okresie ich wzrostu i rozwoju,
- ostateczne sprawdzenie udatności metaplantacji w miesiącu wrześniu ze szczegółowym podaniem ilości osobników generatywnych oraz ilości osobników pozostałych, z podaniem daty wykonania liczenia poszczególnych osobników – jedna kontrola.
- wykonanie dokumentacji fotograficznej obejmującej ujęcie metaplantacji w dniu (dniach), w którym (których) Wykonawca ostatecznie sprawdzał udatność metaplantacji,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej wybranych osobników generatywnych oraz wybranych osobników pozostałych w okresie, kiedy Wykonawca oceniał liczebność osobników generatywnych i pozostałych
- łącznie Wykonawca ma wykonać 3 kontrole w terenie

Celem oceny skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych jest ocena:

- aktualnego stanu metaplantacji sasanki łąkowej i pszeńca różowego;
- porównanie aktualnego stanu metaplantacji sasanki łąkowej i pszeńca różowego do stanu w momencie założenia metaplantacji oraz do stanu ze sprawozdań w latach 2017, 2018, 2019 i 2022;
- Wykonawca w ciągu 7 dni od dnia podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu harmonogram prac terenowych jakie zamierza wykonać w celu kontroli skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych w zakresie przesadzenia sasanki łąkowej i pszeńca różowego. Zamawiający w ciągu 3 dni zaakceptuje lub wnieśli uwagi do harmonogramu prac terenowych. Obowiązuje korespondencja mailowa.
- Zakończenie rocznego okresu monitoringu przewiduje się na dzień 30 września 2025r., chyba że zaistnieją fenologiczne okoliczności wymagające wydłużenia okresu monitoringu.
- Przedstawiciel Zamawiającego ma prawo, bez uprzedniego poinformowania Wykonawcy, co do udziału w wizjach terenowych.
- Wykonawca ma obowiązek udzielać odpowiedzi na pytania dotyczące przebiegu prac związanych z wykonywaną usługą monitoringu – udzielania odpowiedzi – maksymalnie 48 godzin.

2. Prezentacja wyników

Po zakończeniu kontroli skuteczności działań kompensacyjnych w zakresie przesadzenia sasanki łąkowej i pszenica różowego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić sprawozdanie z wykonanych prac w terminie do 10 dni od daty ostatniej kontroli terenowej, nie później niż do 10 października 2025r.

Sprawozdanie musi zawierać:

a) w części opisowej

- analizę lokalizacji metaplantacji sasanki łąkowej i pszenica różowego oraz ich stanu na podstawie dokumentów:
 - Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 3 części: Część 1 – Projekt i budowa drogi ekspresowej na odcinku od węzła Nowe Marzy (bez węzła) do węzła Dworzysko (z węzłem) o długości około 23.3 km, (Odcinek 1)
 - Raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą: Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko – pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 3 części: Część 1 – Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S-5 na odcinku od węzła „Nowe Marzy” (bez węzła) do węzła „Dworzysko” (z węzłem) o długości około 23,3 km, oraz wskazanie ewentualnych możliwych do zrealizowania działań naprawczych polepszających stan siedlisk. (Odcinek 1)
 - Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0044787-17 z dnia 17 sierpnia 2017r. – informacja dotycząca stanu zaawansowania prac związanych z kompensacjami przyrodniczymi (Odcinek 1).
 - Pismo znak: KW_4338_2022_2H52 z dnia 22 grudnia 2022r. – sprawozdanie z przeprowadzonych działań kompensacyjnych (Odcinek 1).
 - Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak: WPN.6400.32.2017.JC z dnia 19 maja 2017r. – decyzja derogacyjna dot. metaplantacji sasanki łąkowej.
 - Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0072314-17 z dnia 29 grudnia 2017r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej za rok 2017r.
 - Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS51-0089876-18 z dnia 27 grudnia 2018r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej za rok 2018r.
 - Pismo znak: O.BY.I-2.530.2.2019.1.6.mj z dnia 24 grudnia 2019r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej – za rok 2019r.
 - Pismo znak: KW_4337_2022_2H52 z dnia 22 grudnia 2022r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na przeniesienie sasanki łąkowej za rok 2022r.
- ocenę metaplantacji sasanki łąkowej i pszenica różowego zawierającej:
 - wyniki udatności metaplantacji na podstawie obserwacji bezpośredniej osobników w okresie ich wzrostu i rozwoju;
 - wyniki udatności metaplantacji ze szczególnym podaniem ilości osobników generatywnych oraz ilości osobników pozostałych z podaniem daty wykonania liczenia poszczególnych osobników;

- określenie perspektywy rozwoju metaplantacji

b) w części graficznej:

- Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) lokalizacji metaplantacji sasanki łąkowej i pszenca różowego;
- Dołączenie danych wyjściowych w formie *.shp;
- Opracowanie danych przestrzennych GIS zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody”;
- Materiały w wersji cyfrowej mają być przedstawione również w wersji edytowalnej

Opracowanie zagadnień w formie graficznej

Na mapie powinny być przedstawione wszystkie treści zawarte w opracowaniu, w tym w szczególności:

Tytuł mapy	Podkład	Proponowana Skala	Lokalizacja metaplantacji	Dane tematyczne
Mapa Uwarunkowań Środowiskowych	Ortofotomapa	1:5 000	Z podaniem gminy, obrębu i numeru działki.	Wyniki udatności metaplantacji ze wskazaniem ilości osobników generatywnych i pozostałych.

Wszystkie dane, będące przedmiotem map załączonych w dokumencie, powinny zostać dołączone wraz z pozostałą dokumentacją w formacie GIS. Dane przestrzenne (GIS), w tym dane atrybutowe powinny odpowiadać swoim zakresem danym przedstawionym w załącznikach mapowych, analizach, zestawieniach tabelarycznych przedstawionych z dokumentacją. Dane GIS w zakresie powinny zostać opracowane zgodnie z Standardem danych GIS w ochronie przyrody wersja 2022.1 w układzie współrzędnych zgodnych z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. Zakres danych powinien obejmować monitoring siedlisk przyrodniczych oraz inne zinwentaryzowane elementy przyrody ożywionej i nieożywionej np. rzeki, jeziora, tereny podmokłe, itp.,

Ww. dane SIS powinny być opracowane w formacie ShapeFile dla danych wektorowych oraz GeoTIFF dla danych rastowych.

Do danych GIS powinny zostać dołączone:

- Zestawienie warstw wykorzystywanych na mapie wraz z informacją o lokalizacji poszczególnych plików (ścieżki dostępu) na załączonym nośniku cyfrowym,
- Szczegółowy opis poszczególnych plików, wykorzystanych układów współrzędnych, dokładności/skali opracowania oraz dołączanych do nich danych atrybutowych.

W ramach przedmiotowego monitoringu niezbędne jest wykonanie dokumentacji fotograficznej, zdjęcia powinny ukazywać następujące elementy przyrodnicze stwierdzone na monitorowanym obszarze:

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej obejmującej ujęcie metaplantacji w okresach, w których Wykonawca oceniał udatność metaplantacji na podstawie obserwacji bezpośredniej osobników w okresie ich wzrostu i rozwoju;

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej obejmującej ujęcie metaplantacji w dniu (dniach), w którym (których) Wykonawca ostatecznie sprawdzał udatność metaplantacji;
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej wybranych osobników generatywnych oraz wybranych osobników w okresie, kiedy Wykonawca oceniał liczebność generatywnych i pozostałych;

Wszystkie wykonane zdjęcie powinny w miarę możliwości jak najdokładniej opisane (zlokalizowane) na mapie, np. za pomocą odpowiednich tabel opisowych lub odnośników. Mapa powinna zostać przedstawiona w sposób czytelny, w skali dostosowanej do ilości informacji na nie naniesionych, jednak nie większej niż 1:5000.

3. Wymagania dodatkowe.

W ramach niniejszej umowy po przekazaniu przedmiotowej dokumentacji przez Zamawiającego do Organu, Wykonawca w razie potrzeby będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania oraz wyjaśnienia i wprowadzi ewentualne zmiany do opracowania, kutyh konieczność będzie wynikać z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

4. Rozliczenie prac.

- Po wykonaniu monitoringu Wydział Środowiska GDDKiA w Bydgoszczy opiniuje przedstawione sprawozdanie. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru 1 egzemplarz gotowej wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej w pdf i wersji edytowalnej opracowania należy przedstawić w terminie do 10 dni od daty zakończenia monitoringu w terenie.

- Zamawiający w terminie 10 dni dokona sprawdzenia przedstawionej dokumentacji i wniesie ewentualne uwagi.

- Wykonawca przekaze ostatecznie uzgodnioną bez uwag dokumentację w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i w formie elektronicznej w pdf plus 1 egzemplarz elektroniczny w formie edytowalnej **w terminie maksymalnie do 15 listopada 2025r.**

Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej. Wersja elektroniczna nieedytowalna winna zawierać skany stron opatrzonych podpisami autorów opracowań. Opracowania z monitoringów powinny być oprawione w sztywną okładkę. Każdy egzemplarz ostatecznej wersji opracowania musi być opatrzony oryginalnymi (odręcznymi) podpisami autorów opracowania. Podpisy mają być czytelne z podaniem przynajmniej imienia i nazwiska. Podpisy autorów opracowania muszą się znajdować na stronie tytułowej pod tytułem opracowania i datą opracowania. Brak oryginalnych (tj. odręcznych) podpisów autorów opracowania (tj. zespołu wskazanego w ofercie) zgodnie z wymogami wskazanymi powyżej na każdym z ostatecznych egzemplarzy opracowania uniemożliwia odbiór przez Zamawiającego przedmiotu Umowy.

Przedmiot zlecenia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po podpisaniu „Protokołu zdawczo - odbiorczego”.

Podpisany protokół będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury.

IV ZADANIE 3: ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM pn. Kontrola stanu zachowania populacji gatunków chronionych roślin (groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe, starodub łąkowy) - na odc. 5 S5.

1. Metodyka i cel badań

- Opis obszaru badań - Do obowiązków Wykonawcy należy w ramach prac przygotowawczych dokonanie analizy dokumentów wymienionych w pkt I.2 ppkt 1-3, 9-12, 15-16, 19 oraz 25-26 Opisu Przedmiotu Zamówienia. Celem jest kontrola stanu zachowania populacji gatunków chronionych roślin naruszanych w trakcie realizacji wymienionych w pkt 6.1 Postanowienia RDOŚ znak: WOO.4242.227.2016.KŚ.8 z dnia 27.07.2017r. (Odcinek 5).

Kontrolę populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe oraz starodub łąkowy, należy przeprowadzić na całej długości odc.5 drogi S5, w odległości od osi drogi zgodnie z metodyką przyjętą w Raporcie z I i II POOŚ.t.j. ok 300 m od osi (w tym monitoringiem należy objąć tereny zielone odcinka 5 drogi S5 z wyłączeniem pasa rozdziału).

Do obowiązków Wykonawcy w ramach prac właściwych

- ocena stanu populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe oraz starodub łąkowy na podstawie obserwacji bezpośredniej osobników w okresie ich wzrostu i rozwoju – minimum 2 kontrole,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej obejmującej ujęcie gatunków w okresach, w których Wykonawca oceniał stan populacji na podstawie obserwacji bezpośredniej osobników w okresie ich wzrostu i rozwoju,
- ostateczne sprawdzenie stanu populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe oraz starodub łąkowy w miesiącu wrześniu ze szczegółowym podaniem ilości osobników generatywnych oraz ilości osobników pozostałych, z podaniem daty wykonania liczenia poszczególnych osobników – jedna kontrola.
- wykonanie dokumentacji fotograficznej obejmującej ujęcie populacji w dniu (dniach), w którym (których) Wykonawca ostatecznie sprawdzał stan populacji,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej wybranych osobników generatywnych oraz wybranych osobników pozostałych w okresie, kiedy Wykonawca oceniał liczebność osobników generatywnych i pozostałych
- łącznie Wykonawca ma wykonać 3 kontrole w terenie

Celem oceny skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych jest ocena:

- aktualnego stanu populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe oraz starodub łąkowy
- porównanie aktualnego stanu populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe oraz starodub łąkowy do stanu określonego w Raportach OOŚ [11, 15 i 16] oraz sprawozdaniu [26].
- Perspektyw ochrony i dalszego rozwoju populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaszkowe oraz starodub łąkowy
- Wykonawca w ciągu 7 dni od dnia podpisania umowy przedstawi Zamawiającemu harmonogram prac terenowych jakie zamierza wykonać w celu kontroli skuteczności zastosowanych działań kompensacyjnych w zakresie

stanu zachowania populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy

- Zamawiający w ciągu 3 dni zaakceptuje lub wniesie uwagi do harmonogramu prac terenowych. Obowiązuje korespondencja mailowa.
- Zakończenie rocznego okresu monitoringu przewiduje się na dzień 30 września 2025r., chyba że zaistnieją fenologiczne okoliczności wymagające wydłużenia okresu monitoringu.
- Przedstawiciel Zamawiającego ma prawo, bez uprzedniego poinformowania Wykonawcy, co do udziału w wizjach terenowych.
- Wykonawca ma obowiązek udzielać odpowiedzi na pytania dotyczące przebiegu prac związanych z wykonywaną usługą monitoringu – udzielania odpowiedzi – maksymalnie 48 godzin.

2. Prezentacja wyników

Po zakończeniu kontroli skuteczności działań kompensacyjnych w zakresie przesadzenia sasaniki łąkowej i pszeńca różowego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić sprawozdanie z wykonanych prac w terminie do 10 dni od daty ostatniej kontroli terenowej, nie później niż do 10 października 2025r.

Sprawozdanie musi zawierać:

c) w części opisowej

- Opis zawierający informacje wynikające z analizy danych literaturowych dotyczących przewidzianych do monitoringu gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy;
- Metodykę wykonania monitoringu stanu populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy (przedstawienie szczegółowej metodyki prowadzonych badań, daty, ilość przejść, sposób oznaczania gatunku, etc.);
- Charakterystykę monitorowanych gatunków;
- Wyniki przeprowadzonych prac terenowych;
- Określenie perspektywy rozwoju populacji gatunków

d) w części graficznej:

- Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) lokalizacji populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy
- Dołączenie danych wyjściowych w formie *.shp;
- Opracowanie danych przestrzennych GIS zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody”;
- Materiały w wersji cyfrowej mają być przedstawione również w wersji edytowalnej
- Porównanie stanu populacji gatunków do stanu z okresu, w którym sporządzony był Raport do Decyzji Środowiskowej, Raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą:
 - Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: Budowa drogi ekspresowej S5 na odcinku Nowe Marzy –Świecie –Bydgoszcz –Cotoń;
 - Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa

kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego z podziałem na 4 części: Część 3 – Projekt i budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku od węzła „Białe Błota” (bez węzła) do węzła „Szubin” (bez węzła) o długości około 9,7 km (Odcinek 5, I POOŚ);

- Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Kontynuacja projektowania i budowy drogi ekspresowej S5 na odcinku Nowe Marzy – Bydgoszcz – granica województwa kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego na odcinku od węzła „Białe Błota” (bez węzła) do węzła „Szubin” (bez węzła) o długości około 9,7 km” (Odcinek 5, II POOŚ);

- Odniesienie się do następujących sprawozdań:
 - Pismo znak: PROT.OUT-PZ-PS55-0001758-18 z dnia 10.01.2018r. – sprawozdanie z zakresu wykorzystania zezwolenia na zniszczenie osobników i siedlisk chronionych gatunków roślin.
- Wskazanie lokalizacji miejsc (działki ewidencyjne), w których stwierdzono występowanie gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy.
- Wykonanie i załączenie fotografii dla każdego płatu siedliska ze stwierdzonymi gatunkami groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy. Nazwy plików należy opatrzyć nazwiskiem autora, nazwą obiektu (numer siedliska przyrodniczego etc.), współrzędne geograficzne punktu wykonania. Nazwa pliku ma umożliwiać jednoznaczną identyfikację tematu i miejsca zdjęcia. Wraz z przekazaniem opracowania autorzy zdjęć przełączają majątkowe prawa autorskie do zdjęć.
- Jeżeli w ramach przeprowadzonych prac terenowych występowanie danego siedliska przyrodniczego, stwierdzonego w ramach wcześniejszych etapów (etap DUŚ, ponownej ooś) nie zostanie potwierdzone, należy szczegółowo przeanalizować i określić, czy występował on w danym obszarze (możliwy błąd pierwotny) odnieść się do stanu jego populacji oraz podać przyczyny, które wpłynęły na jego brak a także przedłożyć wyczerpujące uzasadnienie merytoryczne możliwych powodów zaistnienia takiej sytuacji;
- Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia inwentaryzacji;

- Część graficzna:

- Przedstawienie na mapie (skala 1:5000 lub dokładniejsza) uzyskanych danych z przeprowadzonych prac terenowych wraz z uwzględnieniem innych danych niezbędnych do prawidłowej realizacji zamówienia
- Dołączenie danych wyjściowych w formie *.shp
- Opracowanie danych przestrzennych GIS zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody”.
- Załączniki w postaci wszystkich ewentualnie uzyskanych decyzji derogacyjnych niezbędnych do realizacji zamówienia
- Materiały w wersji cyfrowej przedstawione również w wersji edytowalnej.

Opracowanie zagadnień w formie graficznej

Na mapach powinny być przedstawione wszystkie treści zawarte w opracowaniu, w tym w szczególności:

Tytuł mapy	Podkład	Proponowana Skala	Dane drogowe	Dane tematyczne
Mapa Uwarunkowań Środowiskowych	Ortofotomapa	1:5 000	Oś, linie zajętości, kilometraż (etykiety wyświetlane co 1 km, pomiędzy punk tory co 100 m), nazwy węzłów, nazwy MOP, granica monitoringu siedlisk Na ortofotomapach powinny być również zlokalizowane urządzenia ochrony środowiska np. zbiorniki retencyjne, ekrany akustyczne itp.	Wyniki monitoringu stanu populacji groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy

Wszystkie dane, będące przedmiotem map załączonych w dokumencie, powinny zostać dołączone wraz z pozostałą dokumentacją w formacie GIS. Dane przestrzenne (GIS), w tym dane atrybutowe powinny odpowiadać swoim zakresem danym przedstawionym w załącznikach mapowych, analizach, zestawieniach tabelarycznych przedstawionych z dokumentacją. Dane GIS w zakresie powinny zostać opracowane zgodnie z Standardem danych GIS w ochronie przyrody wersja 2022.1 w układzie współrzędnych zgodnych z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. Zakres danych powinien obejmować monitoring siedlisk przyrodniczych oraz inne zinwentaryzowane elementy przyrody ożywionej i nieożywionej np. rzeki, jeziora, tereny podmokłe, itp.,

Ww. dane GIS powinny być opracowane w formacie ShapeFile dla danych wektorowych oraz GeoTIFF dla danych rastrowych,

Do danych GIS powinny zostać dołączone:

- zestawienie warstw wykorzystanych w poszczególnych mapach wraz z informacją o lokalizacji poszczególnych plików (ścieżki dostępu) na załączonym nośniku cyfrowym,
- szczegółowy opis poszczególnych plików, wykorzystanych układów współrzędnych, dokładności/skali opracowania oraz dołączonych do nich danych atrybutowych.

W ramach przedmiotowej inwentaryzacji niezbędne jest wykonanie dokumentacji fotograficznej, zdjęcia powinny ukazywać następujące elementy przyrodnicze stwierdzone na monitorowanym obszarze:

- stwierdzone siedliska populacji gatunków groszek błotny, jodłówka pospolita, kocanki piaskowe oraz starodub łąkowy,

Wszystkie wykonane zdjęcia powinny zostać w miarę możliwości jak najdokładniej opisane (zlokalizowane) na mapach, np. za pomocą odpowiednich tabel opisowych lub odnośników. Mapy te powinny zostać przedstawione w sposób czytelny, w skali dostosowanej do ilości informacji na nie naniesionych, jednak nie większej niż 1:5000.

3. Wymagania dodatkowe.

W ramach niniejszej umowy po przekazaniu przedmiotowej dokumentacji przez Zamawiającego do organu, Wykonawca w razie potrzeby będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania oraz wyjaśnienia i wprowadzi ewentualne zmiany do opracowania, których konieczność będzie wynikać z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

7. Rozliczenie prac.

- Po zakończenia monitoringu, Wydział Środowiska GDDKiA w Bydgoszczy opiniuje przedstawiony raport. W związku z tym, przed dokonaniem odbioru 1 egzemplarz gotowej wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej w pdf i wersji edytowalnej opracowania należy przedstawić w terminie do 10 dni od daty zakończenia monitoringu w terenie.
- Zamawiający w terminie 10 dni dokona sprawdzenia przedstawionej dokumentacji i wniesie ewentualne uwagi.
- Wykonawca prześle ostatecznie uzgodnioną bez uwag dokumentację w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej i w formie elektronicznej w pdf plus 1 egzemplarz elektroniczny w formie edytowalnej **w terminie maksymalnie do 15 listopada 2025r.** Wersja elektroniczna dokumentacji ma być zgodna z wersją papierową oraz przekazana na płycie jednokrotnego nagrania CD lub DVD, opakowanej i opisanej. Wersja elektroniczna nieedytowalna winna zawierać skany stron opatrzone podpisami autorów opracowań. Opracowania z monitoringów powinny być oprawione w sztywną okładkę. Każdy egzemplarz ostatecznej wersji opracowania musi być opatrzony oryginalnymi (odręcznymi) podpisami autorów opracowania. Podpisy mają być czytelne z podaniem przynajmniej imienia i nazwiska. Podpisy autorów opracowania muszą się znajdować na stronie tytułowej pod tytułem opracowania i datą opracowania. Brak oryginalnych (tj. odręcznych) podpisów autorów opracowania (tj. zespołu wskazanego w ofercie) zgodnie z wymogami wskazanymi powyżej na każdym z ostatecznych egzemplarzy opracowania uniemożliwia odbiór przez Zamawiającego przedmiotu Umowy.

Przedmiot zlecenia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po podpisaniu „Protokołu zdawczo - odbiorczego”.

Podpisany protokół będzie stanowił podstawę do wystawienia faktury.

Nie przewiduje się dzielenia zamówienia na części- oferta Wykonawcy musi obejmować wszystkie 3 zadania.

Specjalista
ds. środowiska i archeologii
mc. Koziońska
Marta Koziońska

Naczelnik Wydziału Środowiska
Beata Mindykowska
Beata Mindykowska