**Załącznik nr 1 do wniosku znak: OP-II.082.1.11.2021.KKu.GZ**

**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

1. **INFORMACJE OGÓLNE.**
2. Zamówienie pn. „Wykonanie ekspertyz na potrzeby inwentaryzacji dodatkowej   
   na obszarze Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019”, którego przedmiotem jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyz fitosocjologicznej.
3. Zamówienie jest realizowane w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020   
   i budżetu państwa.
4. Badania powinny być wykonywane przez ekspertów wskazanych przez Wykonawcę   
   w ‘Wykazie osób skierowanych do realizacji zamówienia’ (Załącznik nr …… do SIWZ).
5. Wykonawca jest zobowiązany do:
   1. przedłożenia drogą elektroniczną Zamawiającemu do akceptacji w terminie do 7 dni kalendarzowych od podpisania umowy wstępnego harmonogramu prac terenowych. Czas potrzebny na przedstawienie i akceptację harmonogramu nie wstrzymuje rozpoczęcia badań terenowych;
   2. informowania Zamawiającego drogą mailową o zaplanowanym terminie i miejscu kontroli terenowej, najpóźniej 3 dni przed kontrolą (w przypadku wystąpienia zmiany zaplanowanego terminu lub miejsca kontroli, po tym terminie, należy powiadomić   
      o tym niezwłocznie Zamawiającego);
   3. przekazywania Zamawiającemu, drogą elektroniczną, w terminie   
      do 5 dni od wizyty w terenie informacji o wykonanej kontroli wraz ze śladem GPS   
      z danej kontroli oraz zdjęciami wykonanymi podczas kontroli, opisanymi zgodnie   
      z wytycznymi zawartymi w sekcji IV.
6. Zamawiający zastrzega możliwość kontrolowania prac terenowych Wykonawcy   
   w dowolnym terminie, bez konieczności wcześniejszego powiadamiania o tym Wykonawcy.
7. Termin wykonania:prace badawcze przewidziane do realizacji w ramach zamówienia należy wykonać i sprawozdać do 15.10.2021 r.
8. Termin związania umową obejmujący uczestnictwo w spotkaniach obowiązuje   
   do 30.11.2021 r.
9. Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających wykonane badania opisano   
   w sekcji IV OPZ.
10. **ZAKRES PRAC - Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019 (ekspertyza fitosocjologiczna).**
    * + 1. Zakres zamówienia został przedstawiony w poniższej tabeli:

|  |  |
| --- | --- |
| **Siedliska objęte zamówieniem** | **Miejsce realizacji** |
| 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) | Lokalizacja obszarów, na których należy wykonać inwentaryzację została wskazana na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do OPZ.  Łączna powierzchnia wyznaczonych obszarów wynosi ok. 1 900 ha. |
| 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*) |
| 6520 Górskie łąki konietlicowe  i mietlicowe użytkowane ekstensywnie |
| 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk |

1. Badania terenowe należy przeprowadzić z zastosowaniem metodyk wskazanych   
   w przewodnikach metodycznych wymienionych poniżej (z późniejszymi modyfikacjami), z uwzględnieniem dodatkowych wytycznych, wprowadzonych   
   na potrzeby niniejszego zamówienia, opisanych w OPZ:
   1. Korzeniak J. 2010. Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardetalia –* płaty bogate florystycznie). W: Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; ss. 130-144. GIOŚ, Warszawa.
   2. Korzeniak J. 2012. Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 79-94
   3. Korzeniak J. 2012. Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion* i *Arrhenatherion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 95-108.
   4. Koczur A. 2012. Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 137-151.

W sytuacji, gdy stoją za tym uzasadnione przesłanki merytoryczne bądź techniczne, Zamawiający dopuszcza, po uzgodnieniu, modyfikację metodyki prac.

1. Prace terenowe winny być przeprowadzone w optymalnych dla danego siedliska przyrodniczego terminach, określonych w ww. przewodnikach metodycznych.
2. Wykonawca jest zobowiązany zweryfikować w terenie wyznaczone obszary pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych i ich przynależności do danego typu. W obrębie wyznaczonych obszarów należy wyodrębnić płaty jednakowe pod względem przynależności do danego typu oraz ich stanu ochrony.
3. Jako stanowisko badawcze traktowany jest każdy wyodrębniony, jednorodny pod względem stanu ochrony płat siedliska przyrodniczego lub wielopoligonowe fragmenty siedliska, czyli połączenie kilku leżących w bezpośrednim sąsiedztwie płatów siedliska o tym samym stanie ochrony.
4. W obrębie zidentyfikowanych płatów siedlisk przyrodniczych (stanowisk badawczych) Wykonawca wyznaczy transekty badawcze w liczbie adekwatnej do wielkości danego stanowiska badawczego i wykona na nich zdjęcia fitosocjologiczne, zgodnie   
   z metodykami wskazanymi powyżej. Dla stanowisk o powierzchni < 10 ha należy wyznaczyć co najmniej jeden transekt badawczy, dla stanowisk o powierzchni 10-100 ha – co najmniej dwa transekty. Dla stanowisk większych niż 100 ha na każde kolejne 100 ha należy wyznaczyć jeden dodatkowy transekt (tj. dla stanowiska o powierzchni między 101 a 200 ha – co najmniej trzy transekty, dla stanowiska o powierzchni między 201 a 300 ha – cztery transekty, itd.).
5. W przypadku płatów siedliska przyrodniczego o powierzchni lub kształcie uniemożliwiającym wyznaczenie standardowego transektu badawczego, dopuszcza się zastosowanie odstępstw opisanych w adekwatnych dla danych siedlisk przewodnikach metodycznych GIOŚ.
6. Dla każdego z wyznaczonych transektów, Wykonawca wykona opis siedliska *w karcie obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku*, zgodnie ze wzorem zamieszczonym w poradniku metodycznym PMŚ GIOŚ.
7. Wykonawca, na podstawie badań terenowych i danych pozyskanych z innych źródeł (o ile takie dane są dostępne), określi w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem:
8. stan ochrony - ocenę stanu ochrony na poszczególnych stanowiskach badawczych siedlisk przyrodniczych należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17  lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.) oraz metodyką PMŚ GIOŚ; dla każdej oceny należy dodać uzasadnienie jej nadania;   
   w przypadku stanowisk, w obrębie których wyznaczono więcej niż jeden transekt badawczy, ocena stanu ochrony na stanowisku będzie stanowić wypadkową ocen przyznanych dla poszczególnych transektów;
9. istniejące i potencjalne zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony (zgodnie z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1 dostępnej pod adresem http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3) oraz ich opis;
10. zakres działań ochronnych, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich określenia, oraz działań polegających na monitoringu stanu ochrony;
11. W trakcie prac terenowych należy sfotografować w minimum 1 ujęciu każde miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego.
12. Należy sfotografować wszystkie stwierdzone na badanym terenie istotne zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem (np. gatunki inwazyjne, sukcesja naturalna, zabudowywanie siedliska, zmiany reżimu wód, konkurencja roślin, itp.). Zdjęcia winny posiadać geolokalizację, a w przypadku jej braku dopuszcza się stworzenie warstwy SHP z lokalizacją wykonanych zdjęć fotograficznych (w tabeli atrybutów należy wskazać nazwę pliku zdjęciowego).
13. Każdorazowo należy udokumentować trasę przejścia jako ślad GPS (rejestracja śladu   
    co najmniej co 1 minutę lub co maksymalnie 50 m).
14. **UDZIAŁ W SPOTKANIACH INFORMACYJNYCH**
15. Wykonawca jest zobowiązany do uczestniczenia w spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego, z interesariuszami w obszarze Natura 2000 objętym zamówieniem. Planowane są 4 spotkania (przed i po zakończeniu wszystkich prac terenowych). Możliwość odbycia się spotkań będzie uzależniona od aktualnej sytuacji związanej   
    z pandemią covid-19. Dopuszcza się także możliwość zorganizowania spotkania w formie spotkania online.
16. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało przygotowanie prezentacji   
    oraz przedstawienie jej na spotkaniach. Zakres merytoryczny prezentacji obejmie   
    w szczególności: pierwsze spotkanie - informacje o siedliskach przyrodniczych objętych zamówieniem, w tym: wymaganiach ekologicznych, zagrożeniach czy metodykach wg których będą prowadzone prace; drugie spotkanie - omówienie wyników prac terenowych i wniosków.
17. W ramach drugiego spotkania przewidziana jest również wizja terenowa. Wykonawca będzie zobowiązany do zaplanowania, w porozumieniu z Zamawiającym, trasy przejazdu/przejścia, na której będzie możliwe pokazanie istotnych kwestii związanych   
    z ochroną siedlisk przyrodniczych (np. płaty siedlisk o różnym stanie zachowania, zagrożenia).
18. Wykonawca jest zobowiązany przekazać co najmniej tydzień przed planowanym spotkaniem prezentację do wglądu. Zamawiający zastrzega sobie prawo   
    do wnoszenia uwag do jej formy i treści.
19. **OPRACOWANIE DOKUMENTACJI**
    * + 1. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania raportu zawierającego następujące składowe:

- wstęp: skład zespołu eksperckiego; metodyka prac terenowych; terminy kontroli terenowych; opis terenu objętego badaniami;

- przedstawienie wyników badań: ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem; zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne; zakres działań ochronnych i monitoringowych; stan ochrony, zagrożenia, cele i działania ochronne należy przedstawić w tabelach, których wzór Zamawiający prześle po podpisaniu umowy (tabele z szablonu dokumentacji planu zadań ochronnych);

- podsumowanie zawierające wnioski z przeprowadzonych badań terenowych;

bibliografia;

- mapy przedstawiające: lokalizację płatów siedlisk; lokalizację istniejących zagrożeń; lokalizację działań ochronnych i stanowisk monitoringowych;

2. Format map i sposób zamieszczenia map w opracowaniu zostanie uzgodniony   
z Zamawiającym. Wszystkie mapy powinny zostać wykonane na podkładzie barwnej ortofotomapy.

3. Warstwy wektorowe powinny być wypełnione zgodnie z wytycznymi zawartymi   
w dokumencie „Standard Danych GIS” oraz OPZ. Zamawiający przekaże szablony warstw GIS po podpisaniu umowy z Wykonawcą. Warstwy wektorowe będą zawierać następujące informacje:

- lokalizacja płatów siedlisk przyrodniczych;

- lokalizacja transektów i miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych;

- lokalizacja zagrożeń stwierdzonych w obszarze;

- lokalizacja planowanych działań ochronnych i monitoringowych.

4. Fotografie należy opisać w następujący sposób:

- dla dokumentacji stanowisk badawczych siedlisk przyrodniczych – miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych:

KodObszaru\_KodSiedliska\_NumerPłatu\_NumZdjeciaFito\_NumZdjęcia  
np. PLH120025\_6520\_1\_1\_1

- dla dokumentacji zidentyfikowanych zagrożeń:

KodObszaru\_Zagr\_NrPKTuGIS(4ostGUID) np. PLH120088\_zagr\_2FG5

1. Wytyczne dotyczące parametrów plików:

- pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie JPG   
oraz PDF, w jakości nie mniejszej niż 300 dpi dla formatu A3. Skala mapy powinna być dostosowana do jej zawartości.

- dokumenty tekstowe należy zapisać w formacie DOC (DOCX) i PDF.

- fotografie należy zapisać w formacie JPG, z rozdzielczością nie mniejszą niż 8 MPx.

6. Wykonawca przekaże Zamawiającemu komplet dokumentów:

- raport z prac terenowych, forma przekazania: w 2 egzemplarzach drukowanych (każdy zbindowany, z okładką) i 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;

- karty obserwacji siedliska na stanowisku, forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;

- dokumentację fotograficzną, forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;

- dokumentację kartograficzną (gotowe kompozycje mapowe, bazowe warstwy GIS wymagane zamówieniem), forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;

- ślady GPS, (przy czym dopuszcza się brak maksymalnie 5 % wymaganych śladów GPS), forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej.

7. Jako egzemplarz w wersji cyfrowej rozumie się plik nagrany na płytę CD, DVD   
lub pamięć flash).

8. Wykonawca przekaże w terminie wskazanym w sekcji I pkt 6 dokumenty w 1 egzemplarzu, wyłącznie w wersji cyfrowej, uzgodnioną drogą elektroniczną. Przekazanie pełnej dokumentacji w wersji drukowanej i cyfrowej nastąpi po zaakceptowaniu przez Zamawiającego.

9. Wszystkie dokumenty wchodzące w skład ekspertyzy, zarówno w wersji drukowanej jak   
i cyfrowej, oraz opakowania płyt CD/DVD winny być oznakowane logotypami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, GDOŚ, Zamawiającego, Unii Europejskiej, zgodnie z wzorcami i wymogami określonymi i przekazanymi przez Zamawiającego.