

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 w województwie lubelskim - na potrzeby projektu nr POIS.02.04.00-00-0191/16, pn.: „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” - III części.

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

Celem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyz na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 w województwie lubelskim.

Przedmiot zamówienia zostanie sfinansowany ze środków projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. **Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych**, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Zamówienie zostało podzielone na 3 części:

Część I - Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły PLB140006 (płaskonos (A056), rycyk (A156), szablodziób zwyczajny (A132), mewa czarnogłowa (A176), rybitwa rzeczna (A193), rybitwa białoczelna (A195), ostrzygojad (A130), sieweczka rzeczna (A136), sieweczka obroźna (A137), śmieszka (A179), mewa siwa (A182)).

Część II - Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Łętowni PLH060040 (twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea (3140), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)).

Część III - Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Komaszycy PLH060063 (modraszek teleius (1059), kumak nizinny (1188)).

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

Działania wynikają z:

- Zarządzenia RDOŚ w Lublinie, Warszawie i Kielcach z dnia 31.03.2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły PLB140006 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1621).
- Zarządzenia RDOŚ w Lublinie z dnia 23.06.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łętowni PLH060040 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r. poz. 2337).
- Zarządzenia RDOŚ w Lublinie z dnia 26.06.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Komasyce PLH060063 (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2014 r. poz. 2338).

Zakres usługi

1. Dwukrotne wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o wskazanych przedmiotach ochrony w ww. obszarach Natura 2000.
 - a) wykonanie ekspertyzy w 2019 roku,
 - b) wykonanie ekspertyzy w 2021 roku podsumowującej dwukrotne badania na przedmiotowym obszarze.
2. Prace inwentaryzacyjne w ramach przedmiotowych ekspertyz będą realizowane na wskazanych obszarach Natura 2000.

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru (ha)	Planowana powierzchnia badań terenowych
Małopolski Przełom Wisły PLB140006	6972,78	cały obszar
Dolina Łętowni PLH060040	1 135,00	200 ha
Komasyce PLH060063	127,82	cały obszar

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

3. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do prac terenowych do zapoznania się z: mapami tematycznymi, mapami aktualnymi oraz mapami historycznymi, danymi publikowanymi, opracowaniami naukowymi,
4. W przypadku potwierdzenia występowania wskazanego przedmiotu ochrony w obszarze należy:
 - a) dokonać eksperckiej waloryzacji stanowisk, w wyniku której zostaną wskazane stanowiska kluczowe z punktu widzenia ochrony ww. przedmiotów ochrony w obszarze;
 - b) ocenić stan ochrony wskazanych przedmiotów ochrony w obszarze. Oceny stanu ochrony należy dokonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.) oraz metodyką opracowaną dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), a także uwzględniając zapisy wynikające z w/w zarządzeń RDOŚ w Lublinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. W przypadku braku opracowanej metodyki Wykonawca przedstawi Zamawiającemu w terminie 14 dni kalendarzowych od podpisania umowy opis metodyki;
 - c) zidentyfikować zagrożenia istniejące i potencjalne oraz wewnętrzne i zewnętrzne dla wskazanych przedmiotów ochrony w obszarze;
 - d) określić cele działań ochronnych i działania ochronne dla wskazanych przedmiotów ochrony w obszarze – jeżeli z analizy oceny stanu ochrony i zidentyfikowanych zagrożeń wyniknie taka konieczność. Cele działań ochronnych muszą być sformułowane tak, aby były mierzalne i weryfikowalne oraz powiązane z działaniami ochronnymi służącymi ich realizacji. Cele działań ochronnych powinny być realne czyli możliwe do osiągnięcia w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Działania ochronne należy sformułować jako konkretną czynność do wykonania wraz z podaniem: miejsca i terminu wykonania, warunków technicznych oraz szacunkowego kosztu.

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

- Działanie ochronne musi być efektywne – nakierowane na realizację określonego celu działań ochronnych i w świetle dostępnej wiedzy gwarantującej jego osiągnięcie;
- e) zaproponować działania służące do monitoringu stanu ochrony wskazanych przedmiotów ochrony w obszarze w oparciu o zwaloryzowane stanowisko.
5. W przypadku niepotwierdzenia występowania przedmiotu ochrony należy przeanalizować przyczyny tego stanu rzeczy tj.:
- ocenić przyczyny i skalę zmian w środowisku, które spowodowały zanik gatunku lub siedliska oraz zaproponować działania, które powstrzymają negatywne trendy a także umożliwią odtworzenie siedlisk i stanowisk przedmiotów ochrony,
 - dokonać analizy czy dany przedmiot ochrony (siedlisko lub gatunek) został wpisany do SDF, w wyniku błędu tj.: na podstawie przypadku, niepotwierdzonych danych historycznych, niewłaściwej klasyfikacji siedliska lub błędu naukowego lub innej przyczyny. Przedmiotowa analiza musi zostać poparta wynikami badań wykonanymi w terenie oraz rzetelną analizą danych publikowanych związanych z przedmiotowym obszarem
6. Przedstawić propozycję zmiany SDF, jeżeli wynika to z uzasadnionych danych.
7. Sporządzić warstwy wektorowe zgodnie ze „Standardem danych GIS w ochronie przyrody” Łochatyński M., Guzik M. 2009 Poznań – Zakopane – Kraków. Dodatkowo należy przedstawić warstwy wymienione w opisie produktu końcowego przedmiotu zamówienia pkt 8.
8. Zamawiający przewiduje zorganizowanie co najmniej jednego spotkania kameralnego lub warsztatu terenowego dla każdego ze wskazanych obszarów Natura 2000 rocznie, w których Wykonawca weźmie czynny udział.
9. Raporty końcowe powinny zawierać z uwzględnieniem punktów 4 i 5 m.in.: raporty z przeprowadzonych prac terenowych, informację o stanie ochrony przedmiotów ochrony objętych zamówieniem, analizę zagrożeń, celów działań ochronnych, ustalenie działań ochronnych, ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

ochrony wskazanych przedmiotów ochrony, proponowane zmiany SDF a także w przypadku niestwierdzenia wskazanego przedmiotu ochrony analizę przyczyn i skalę zmian oraz propozycję działań, które wstrzymają negatywne trendy bądź analizę poprawności wprowadzenia danych przedmiotów ochrony do SDF oraz dane w postaci cyfrowych warstw wektorowych. Dodatkowo raport z 2021 roku powinien zawierać podsumowanie dwukrotnych badań.

Produkt końcowy przedmiotu zamówienia

- 1) Wykonawca sporządzi dwa raporty z przeprowadzonych badań mających na celu uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony obszaru Natura 2000 obejmujące cały rok kalendarzowy (pełny sezon 2019 i 2021) (załącznik nr 2).
- 2) Każdy raport będzie obejmował:
 - a. **Moduł A** raport z przeprowadzonych prac terenowych, który powinien zawierać imię i nazwisko eksperta/ekspertów, szczegółowy opis metodyki, terminy wykonania badań, lokalizację terenu badań, mapę i charakterystykę stanowisk badawczych, wyniki badań w postaci karty obserwacji siedliska przyrodniczego, karty obserwacji gatunku na stanowisku, arkusze obserwacji, mapy, zdjęcia fitosocjologiczne oraz inne informacje istotne dla uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony.
 - b. **Moduł B** w którym znajdą się następujące informacje: stan ochrony przedmiotów ochrony objętych zamówieniem, analiza zagrożeń, cele działań ochronnych, ustalenie działań ochronnych, ustalenie działań w zakresie monitoringu stanu ochrony wskazanych przedmiotów ochrony, proponowane zmiany SDF.
 - c. **Moduł C** w przypadku niestwierdzenia wskazanego przedmiotu ochrony analizę przyczyn i skalę zmian a także propozycję działań, które powstrzymają negatywne trendy a także umożliwią odtworzenie siedlisk i stanowisk przedmiotów ochrony lub analizę poprawności wprowadzenia danych przedmiotów ochrony do SDF, w przypadku niepotwierdzonych danych historycznych lub

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

niewłaściwej klasyfikacji siedliska lub błędu naukowego czy innej przyczyny. Wykonawca zobowiązany jest do udowodnienia niestwierdzenia przedmiotu ochrony poprzez wykonanie wszystkich badań zgodnie z metodyką GIOŚ (tj. np. w przypadku siedlisk należy wykonać zdjęcia fitosocjologiczne potwierdzające nieobecność przedmiotowego siedliska na danym obszarze, badania: glebowe, wilgotnościowe, pH i inne z metodyki GIOŚ).

- 3) Zamawiający może wnieść uwagi do raportu, które Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić. Raport podlega akceptacji przez Zamawiającego.
- 4) Raport należy w całości dostarczyć Zamawiającemu w formie kolorowych wydruków oraz w formie elektronicznej.
- 5) Wydruki należy dostarczyć w trzech egzemplarzach oprawionych w sposób uniemożliwiający wydostanie się kartek razem z dołączonym zapisem elektronicznym także w trzech kopiach na nośnikach, np. płyta CD, CD-RW, DVD lub pendrive. Dokumentację należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, przekazanymi przez Zamawiającego.
Mapy tematyczne załączone do dokumentacji, należy wydrukować w układzie współrzędnych PUWG 1992. Na wszystkich mapach tematycznych należy zaznaczyć granice całego obszaru oraz obszaru objętego zakresem zamówienia. Mapy tematyczne powinny stanowić załącznik nr 1 do raportu. Mapy należy zatytułować/opisać i ponumerować.
- 6) Mapy należy wydrukować w kolorze w skali odpowiedniej dla danego obszaru umożliwiające zobrazowanie rozmieszczenia badanych przedmiotów ochrony w obszarze, w formacie nie mniejszym niż A3, zachowując czytelność mapy. Wymaga się dzielenia dużych formatów na części.
- 7) Do raportu należy dołączyć dokumentację fotograficzną, na którą składać się powinny:
 - co najmniej trzy zdjęcia płatów siedlisk w obszarze, będących przedmiotem ochrony, w tym zdjęcia każdego z płatów w którym dokonywano oceny. W przy-

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

padku niestwierdzenia siedliska należy dołączyć zdjęcia miejsc w których zostały wykonane zdjęcia fitosocjologiczne.

- co najmniej dwa zdjęcia gatunku rośliny będącego przedmiotem ochrony w obszarze oraz co najmniej dwa zdjęcia jego siedliska, w którym dokonywano oceny. W przypadku niestwierdzenia gatunku rośliny i jego siedliska należy dołączyć zdjęcia potencjalnych siedlisk gatunków.
- co najmniej dwa zdjęcia gatunków zwierzęcia będącego przedmiotem ochrony w obszarze lub w przypadku braku takiego zdjęcia, należy przedstawić przynajmniej jedno zdjęcie potwierdzające jego obecność (np. ślady żerowania, tropy, nora itp.) oraz co najmniej dwa zdjęcia siedliska gatunku. W przypadku niestwierdzenia gatunku zwierzęcia należy dołączyć zdjęcia potencjalnych miejsc bytowania gatunku.
- co najmniej dwa zdjęcia dokumentujące prace terenowe przeprowadzone w obszarze.

Dokumentacja fotograficzna powinna stanowić załącznik nr 2 do raportu. Zdjęcia należy opisać/zatytułować, podać autora i ponumerować.

- 8) Dane w postaci cyfrowych warstw wektorowych powinny objąć: granice płatów siedlisk przyrodniczych, stanowiska gatunków, granice potencjalnych siedlisk gatunków, lokalizacje stanowisk, powierzchni i transektów badawczych dla każdego stanowiska gdzie prowadzono inwentaryzację, lokalizacje stanowisk monitoringowych oraz proponowanych działań ochronnych. Należy stosować podwójne kodowanie Kod Natura/ Kod SDGIS inwentaryzowanych przedmiotów ochrony w oddzielnych kolumnach tabeli atrybutów.
- 9) Raport wraz z załącznikami zapisany na nośniku cyfrowym (dopuszczone: płyta CD lub DVD, lub inny dowolny nośnik pamięci) należy dostarczyć w trwałym opakowaniu i opisać w trwały sposób.
- 10) Pliki tekstowe i tabele należy zapisać w formatach „doc” lub „docx” oraz „pdf”;
- 11) Pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie „jpg” z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi.

Załącznik nr 1 do SIWZ
Załącznik nr 1 do Umowy nr

- 12) Bazę danych wraz z wektorowymi warstwami informacyjnymi GIS należy przekazać w formie określonej w „Standardzie danych GIS w ochronie przyrody” Łochatyński M., Guzik M. 2009 Poznań – Zakopane – Kraków.
- 13) Fotografie zapisane w formacie „jpg” z rozdzielczością nie mniejszą niż 300 dpi.