

Załącznik nr 2 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000: Ostoja Jaślicka PLH180014, Bednarka PLH120033, Moczary PLH180026 i Rzeka San PLH180007.

Zamówienie prowadzone jest na potrzeby projektu POIS.02.04.00-00-0191/16-01 pn. Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o zasobach przyrodniczych.

1.1. Zamawiający podzielił zamówienie na 5 części:

- 1) **Część nr 1:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*),
- 2) **Część nr 2:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Bednarka PLH120033 (łąki świeże),
- 3) **Część nr 3:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 (głowacz białopłetwy *Cottus gobio*),
- 4) **Część nr 4:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Rzeka San PLH180007 (minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*, boleń *Aspius aspius*),
- 5) **Część nr 5:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026 (traszka karpacka *Lissotriton montandoni*).

Każda część stanowi odrębny przedmiot zamówienia i będzie podlegała odrębnej procedurze związanej z badaniem, oceną i wyborem oferty.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Przedmiotowe zamówienie należy wykonać na podstawie:

- a) wyników prac terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia,
- b) Planów Zadań Ochronnych (PZO) /projektów Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000 objętych zamówieniem,
- c) poradników ochrony siedlisk i gatunków opublikowanych w ramach realizacji projektu Phare PL0105.02, dostępnych na stronie internetowej; <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3>,
- d) podręczników metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://www.gios.gov.pl>).

2.2. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia zapisów Planów Zadań Ochronnych (PZO) dla ww. obszarów Natura 2000 oraz załączników mapowych do PZO z lokalizacją poszczególnych pól siedlisk oraz stanowisk zwierząt. Zamawiający

informuje, że dysponuje dokumentacją planów zadań ochronnych dla ww. obszarów Natura 2000 oraz że dokumentacja ta jest dostępna w jego siedzibie.

3. TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIEŃ

Część 1

- 1) w terminie 10 dni roboczych od podpisania umowy Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu samodzielnie zaplanowany zakres prowadzenia inwentaryzacji z podziałem na dwa etapy (Etap I i Etap II),
- 2) zamawiający w ciągu 5 dni roboczych zaakceptuje lub wniesie uwagi który wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w ciągu 5 dni roboczych,
- 3) **do dnia 30 września 2019 r. Etap I, do dnia 30 września 2020 r. Etap II**, wykonanie i przedłożenie w siedzibie Zamawiającego do weryfikacji kompletu dokumentacji objętej zamówieniem w formie elektronicznej (wraz z warstwami GIS),
- 4) dokonanie przez Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę projektu przedmiotu zamówienia, oceny tego projektu i przekazanie Wykonawcy informacji o konieczności wprowadzenia zmian i poprawek w projekcie przedmiotu zamówienia lub jego akceptacji,
- 5) dokonanie przez Wykonawcę w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania informacji o których mowa w pkt 4 wskazanych przez Zamawiającego poprawek i uzupełnień,
- 6) Zamawiający dokona ponownej oceny przedmiotu zamówienia w terminie 5 dni roboczych.

Część 2

- 1) **do dnia 30 września 2019 r.** wykonanie i przedłożenie w siedzibie Zamawiającego do weryfikacji kompletu dokumentacji objętej zamówieniem w formie elektronicznej (wraz z warstwami GIS),
- 2) dokonanie przez Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę projektu przedmiotu zamówienia, oceny tego projektu i przekazanie Wykonawcy informacji o konieczności wprowadzenia zmian i poprawek w projekcie przedmiotu zamówienia lub jego akceptacji,
- 3) dokonanie przez Wykonawcę w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania informacji o których mowa w pkt 2 wskazanych przez Zamawiającego poprawek i uzupełnień,
- 4) Zamawiający dokona ponownej oceny przedmiotu zamówienia w terminie 5 dni roboczych.

Część 3

- 1) **do dnia 15 listopada 2020 r.** wykonanie i przedłożenie w siedzibie Zamawiającego do weryfikacji kompletu dokumentacji objętej zamówieniem w formie elektronicznej (wraz z warstwami GIS),
- 2) dokonanie przez Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę projektu przedmiotu zamówienia, oceny tego projektu i przekazanie Wykonawcy informacji o konieczności wprowadzenia zmian i poprawek w projekcie przedmiotu zamówienia lub jego akceptacji,
- 3) dokonanie przez Wykonawcę w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania informacji o których mowa w pkt 2 wskazanych przez Zamawiającego poprawek i uzupełnień,
- 4) Zamawiający dokona ponownej oceny przedmiotu zamówienia w terminie 5 dni roboczych.

Część 4

- 1) **do dnia 30 listopada 2019 r.** wykonanie i przedłożenie w siedzibie Zamawiającego do weryfikacji kompletu dokumentacji objętej zamówieniem w formie elektronicznej (wraz z warstwami GIS),
- 2) dokonanie przez Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę projektu przedmiotu zamówienia, oceny tego projektu i przekazanie Wykonawcy informacji o konieczności wprowadzenia zmian i poprawek w projekcie przedmiotu zamówienia lub jego akceptacji,
- 3) dokonanie przez Wykonawcę w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania informacji o których mowa w pkt 2 wskazanych przez Zamawiającego poprawek i uzupełnień,
- 4) Zamawiający dokona ponownej oceny przedmiotu zamówienia w terminie 5 dni roboczych.

Część 5

- 1) **do dnia 15 września 2019 r.** wykonanie i przedłożenie w siedzibie Zamawiającego do weryfikacji kompletu dokumentacji objętej zamówieniem w formie elektronicznej (wraz z warstwami GIS),
- 2) dokonanie przez Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę projektu przedmiotu zamówienia, oceny tego projektu i przekazanie Wykonawcy informacji o konieczności wprowadzenia zmian i poprawek w projekcie przedmiotu zamówienia lub jego akceptacji,
- 3) dokonanie przez Wykonawcę w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania informacji o których mowa w pkt 2 wskazanych przez Zamawiającego poprawek i uzupełnień,
- 4) Zamawiający dokona ponownej oceny przedmiotu zamówienia w terminie 5 dni roboczych.

4. ZAKRES PRAC

Część nr 1

Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 (niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*).

1. Wykonawca w ramach zamówienia przeprowadzi w terminie od maja do końca lipca w sezonach 2019 i 2020 inwentaryzację siedlisk łąkowych na całym obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka (wszystkie tereny łąkowe ok. 2500 ha) zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1. Wykonawca wskaże Zamawiającemu część pól, które będą skartowane w pierwszym roku oraz pozostałą część pól wytypowaną do inwentaryzacji w drugim roku prowadzenia badań. O planowanych etapach realizacji prac w roku 2019 i 2020 Zamawiający zostanie poinformowany w ciągu 10 dni roboczych od podpisania umowy. Zamawiający zaakceptuje lub wnieśli uwagi w ciągu 5 dni roboczych które Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w ciągu 5 dni roboczych. O każdej zmianie w związku z zakładanymi etapami wykonania prac należy każdorazowo poinformować Zamawiającego. Na każdą planowaną zmianę należy uzyskać zgodę Zamawiającego. Ponadto ekspert fitosocjolog:
 - a) skartuje pola siedlisk zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1. Celem inwentaryzacji jest zweryfikowanie występowania siedliska przyrodniczego kod 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*. Wykonawca uwzględni przy kartowaniu różnicowanie w obrębie pól dokumentując zmienność składu gatunkowego oraz obecny sposób użytkowania danego pola. Wnoszone dane winny odzwierciedlać rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk przyrodniczych. Zasięg siedliska należy określić w sposób szczegółowy i precyzyjny,



- b) w granicach każdego skartowanego płatu wyznaczy transekt o długości 200 m i szerokości 10 m w obrębie którego wykona 1 zdjęcie fitosocjologiczne klasyczną metodą Braun – Blanqueta (dopuszczalne są modyfikacje wynikające z różnych powierzchni i kształtów płatów siedlisk, zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska), w przesłanej do Zamawiającemu metodyce należy uzasadnić jakie elementy brano pod uwagę typując dane płaty siedlisk podczas inwentaryzacji,
- c) na podstawie prac terenowych i zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dokona oceny stanu ochrony skartowanych płatów siedliska oraz stanu ochrony siedliska w obszarze. Parametry i skala zostały określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planów zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV: oznacza stan właściwy, „U1” - niezadowolający, „U2 - zły”.
2. Wynikiem przeprowadzonej ekspertyzy będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja:
- I. Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej ekspertyzy przyrodniczej, w tym:
- a) opis przeprowadzonych prac terenowych, ze wskazaniem metodyki oraz terminu prowadzenia prac,
 - b) opis przebiegu granic poszczególnych płatów w postaci punktów załamania granic sporządzonych w oparciu o układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247)
 - c) jako załącznik do dokumentacji opisowej należy dołączyć wypełnione karty obserwacji siedliska na stanowisku oraz karty obserwacji siedliska w obszarze (według wzoru zawartego w Monitoringu siedlisk przyrodniczych – GIOŚ przewodnik metodyczny) wykonane na potrzeby oceny stanu ochrony oraz zdjęcia fitosocjologiczne poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych zestawionych w formie tabel fitosocjologicznych,
 - d) ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014,
 - e) wskazanie celów działań ochronnych,
 - f) wskazanie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych, w tym wskazanie:
 - działań ochronnych zapewniających monitoring osiągnięcia celów działań ochronnych, a zwłaszcza monitoring przyjętych parametrów stanu ochrony,
 - zakresu prac przewidzianych do realizacji,
 - terenu lub miejsca realizacji,
 - terminu oraz częstotliwości realizacji,
 - podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie i monitoring,
 - szacowanych kosztów realizacji działań,
 - technicznych uwarunkowań realizacji działań,
 - podmiotów, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne.
- II. Kartograficzna w postaci mapy w skali 1: 10 000 (na podkładzie ortofotomapy z nałożonymi granicami działek ewidencyjnych wraz z ich numeracją pochodzącą z systemu LPIS tj. system identyfikacji działek rolnych), na której należy wskazać zasięg:
- 1) skartowanych płatów siedliska niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*



- 2) pozostałych stwierdzonych siedlisk przyrodniczych,
oraz punkty z miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych.

- III. Fotograficzna, na którą składają się: minimum 2 zdjęcia każdego z płatów siedliska przyrodniczego objętego zamówieniem (w tym jedno zdjęcie ogólne – perspektywiczne płatów oraz 1 zdjęcie runi wykonane w miejscu lokalizacji poszczególnych zdjęć fitosocjologicznych). Zdjęcia należy opisać podając numer płatów oraz numer działki ewidencyjnej w obrębie której zostało wykonane (w przypadku wykonania w obrębie działki ewidencyjnej więcej niż jednego zdjęcia do opisu należy dodać również kolejną numerację).
- IV. Geometryczna w postaci warstw GIS wektorowe warstwy geometryczne powinny obrazować:
- 1) zasięg płatów siedliska przyrodniczego objętego zamówieniem (warstwa poligonowa), w tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod siedliska, numer płatów siedliska, powierzchnię siedliska, zagrożenia, działania ochronne, stan ochrony poszczególnych płatów,
 - 2) lokalizację transektów (warstwa liniowa). W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, numer działki ewidencyjnej,
 - 3) lokalizację miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych (warstwa punktowa). W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod siedliska, numer płatów siedliska, numer zdjęcia fitosocjologicznego w obrębie transektu.

Część nr 2

Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Bednarka PLH120033 (wykonanie i analiza dokumentacji fitosocjologicznej zmienności łąk świeżych w środkowej i południowej części obszaru Natura 2000 Bednarka PLH120033) zgodnie z załącznikiem mapowym nr 2.

1. Wykonawca w ramach zamówienia w sezonie 2019 w terminie maj – czerwiec (przed pierwszym pokosem) wykona i przeanalizuje dokumentację fitosocjologicznej zmienności ekstensywnych łąk świeżych w środkowej i południowej (zgodnie z załącznikiem mapowym nr 2) części obszaru Natura 2000 Bednarka PLH120033 (około 338 ha). Ekspert fitosocjolog skartuje płat siedliska przyrodniczego kod 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowne ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* uwzględniając przy kartowaniu ich zróżnicowanie w obrębie płatów dokumentując zmienność składu gatunkowego oraz obecny sposób użytkowania danego płatów. Wnoszone dane winny odzwierciedlać rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk przyrodniczych. Zasięg siedliska należy określić w sposób szczegółowy i precyzyjny. W razie potrzeby należy określić zasięg występowania łąk reglowych *Gladiolo-Agrostietum capillaris*. Inwentaryzacja ma na celu rozstrzygnięcie, czy stwierdzone płat łąk świeżych z mieczykiem dachówkowatym stanowią wariant regionalny łąk rajgrasowych czy też jest to podgórska postać reglowej łąki mieczykowo – konietlicowej. Ponadto ekspert fitosocjolog:
 - a) przeprowadzi badania na co najmniej 50 punktach rozmieszczonych mniej więcej równomiernie w obrębie siedliska 6510 w obszarze. W każdym punkcie ekspert wyznaczy transekt o długości 200 m i szerokości 10 m w obrębie którego wykona 1 zdjęcie fitosocjologiczne klasyczną metodą Braun – Blanqueta (dopuszczalne są modyfikacje wynikające z różnych powierzchni i kształtów płatów siedlisk, zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska),
 - b) na podstawie prac terenowych i zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dokona oceny stanu ochrony skartowanych płatów siedliska oraz stanu ochrony siedliska w obszarze. Parametry i skala zostały określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia



17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planów zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV: oznacza stan właściwy, „U1” - niezadowalający, „U2 - zły”.

2. Wynikiem przeprowadzonej ekspertyzy będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja:

- I. Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej ekspertyzy przyrodniczej, w tym:
 - a) opis przeprowadzonych prac terenowych, ze wskazaniem metodyki oraz terminu prowadzenia prac,
 - b) opis przebiegu granic poszczególnych płatów w postaci punktów załamania granic sporządzonych w oparciu o układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247),
 - c) jako załącznik do dokumentacji opisowej należy dołączyć wypełnione karty obserwacji siedliska na stanowisku oraz karty obserwacji siedliska w obszarze (według wzoru zawartego w Monitoringu siedlisk przyrodniczych – GIOŚ przewodnik metodyczny) wykonane na potrzeby oceny stanu ochrony oraz zdjęcia fitosocjologiczne poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych zestawione w formie tabel fitosocjologicznych,
 - d) ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* na terenie obszaru Natura 2000 Bednarka PLH120033,
 - e) wskazanie celów działań ochronnych,
 - f) wskazanie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych, w tym wskazanie:
 - działań ochronnych zapewniających monitoring osiągnięcia celów działań ochronnych, a zwłaszcza monitoring przyjętych parametrów stanu ochrony,
 - zakresu prac przewidzianych do realizacji,
 - terenu lub miejsca realizacji,
 - terminu oraz częstotliwości realizacji,
 - podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie i monitoring,
 - szacowanych kosztów realizacji działań,
 - technicznych uwarunkowań realizacji działań,
 - podmiotów, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne.
- II. Kartograficzna w postaci mapy w skali 1: 2 000 (na podkładzie ortofotomapy z nałożonymi granicami działek ewidencyjnych wraz z ich numeracją pochodzącą z systemu LPIS tj. system identyfikacji działek rolnych), na której należy wskazać zasięg:
 - 1) skartowanych płatów siedliska niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* **wraz z określeniem typu łąki,**
 - 2) **wszystkich skartowanych** siedlisk przyrodniczych,oraz punkty z miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych.
- III. Fotograficzna, na którą składają się: minimum 2 zdjęcia każdego z płatów siedliska przyrodniczego objętego zamówieniem (w tym jedno zdjęcie ogólne – perspektywiczne płatu oraz jedno zdjęcie runi wykonane w miejscu lokalizacji poszczególnych zdjęć fitosocjologicznych). Zdjęcia należy opisać podając numer płatu oraz numer działki ewidencyjnej w obrębie której zostało wykonane (w przypadku wykonania w obrębie działki ewidencyjnej więcej niż jednego zdjęcia do opisu należy dodać również kolejną numerację).

IV. Geometryczna w postaci warstw GIS – wektorowe warstwy geometryczne powinny obrazować:

- 1) zasięg płątów siedliska przyrodniczego objętego zamówieniem (warstwa poligonowa), w tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod siedliska, numer płątu siedliska, powierzchnię siedliska, zagrożenia, działania ochronne, stan ochrony poszczególnych płątów,
- 2) lokalizację transektów (warstwa liniowa). W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, numer działki ewidencyjnej.
- 3) lokalizację miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych (warstwa punktowa). W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod siedliska, numer płątu siedliska, numer zdjęcia fitosocjologicznego w obrębie transektu.

Część nr 3

Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 (głowacz białopłetwy *Cottus gobio*)

1. Wykonawca w ramach zamówienia przeprowadzi w sezonach 2019 i 2020 w terminie od początku sierpnia do końca października inwentaryzację polegającą na odszukiwaniu stanowisk gatunku głowacz białopłetwy *Cottus gobio* w obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka. W czasie sporządzania PZO występowania gatunku nie potwierdzono. Odłowy należy przeprowadzić na łącznie 10 stanowiskach w tym: na 7 wskazanych w PZO stanowiskach (Jasiołka – Wola Niżna, Jasiołka – Posada Jaślicka, Jasiołka – Stasianie, Bielcza – Lipnica, Wiśłok – Wiśłok Wielki, Wiśłok – Puławy, Wiśłok – Rudawka Rymanowska) oraz 3 nowych – wytypowanych przez Wykonawcę (wybór nowych stanowisk należy uzasadnić w metodyce). Ekspertyza zostanie wykonana dla potencjalnych siedlisk gatunku, na podstawie wiedzy o biologii gatunku i zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu planowany zakres badań w roku 2019 i 2020 w ciągu 10 dni roboczych od daty podpisania umowy. Zamawiający dopuszcza wniesienie uwag w ciągu 5 dni roboczych do przesłanego zakresu. Zamawiający dopuszcza modyfikację metodyki w drugim roku badań po uprzednim poinformowaniu Zamawiającego przez Wykonawcę o planowanych zmianach wraz ze stosownym uzasadnieniem. Ponadto:

- a) połów ryb zostanie przeprowadzony techniką elektropołowy zgodnie z zaleceniami Polskiej Normy PN-EN 14011: 2006 oraz w oparciu o PMŚ GIOŚ za pomocą atestowanego agregatu prądotwórczego. Elektropołowy muszą być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji elektrycznych narzędzi połowu ryb. Specjalista ichtiolog dokona oceny i waloryzacji wskaźników stanu populacji (struktura wiekowa, liczebność) oraz stanu siedliska (geometria koryta, materiał budujący dno koryta, przepływ, charakter i modyfikacje brzegów, łączność koryta z obszarem zalewowym, mobilność koryta, ogólna ocena hydromorfologiczna (zgodnie z PMŚ GIOŚ), a także przeprowadzi ocenę perspektywy zachowania gatunku,
- b) dla każdego stanowiska w terenie w dniu prowadzenia odłowów zostaną określone następujące parametry fizyczne wody: natlenienie (%), mg/l), przewodność, temperatura, pH, mętność,
- c) dla każdego stanowiska zostanie przeprowadzona analiza chemiczna wody: azot azotanowy, azot azotynowy, chlorki, ortofosforany, siarczany, chlorofil, BZT5,
- d) na podstawie prac terenowych i zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska ekspert dokona oceny stanu ochrony gatunku na stanowisku oraz oceny stanu siedliska. Parametry i skala zostały określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planów zadań ochronnych dla



Obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV: oznacza stan właściwy, „U1” - niezadowolający, „U2 - zły”.

- e) zostanie odnotowana obecność innych gatunków ryb stwierdzonych w czasie połowów.
2. Wynikiem przeprowadzonej ekspertyzy będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja:
- I. Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej ekspertyzy przyrodniczej, w tym:
- a) opis przeprowadzonych prac terenowych, ze wskazaniem metodyki oraz terminu prowadzenia prac,
 - b) jako załącznik do dokumentacji opisowej należy dołączyć wypełnione karty obserwacji gatunku na stanowisku oraz karty obserwacji gatunku w obszarze (według wzoru zawartego w Monitoringu siedlisk przyrodniczych – GIOŚ przewodnik metodyczny) wykonane na potrzeby oceny stanu ochrony,
 - c) ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony głowacza białopłetwego na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH1180014,
 - d) wyniki charakterystyki hydromorfologicznej oraz pomiarów fizykochemicznych wody wraz z interpretacją,
 - e) wskazanie celów działań ochronnych,
 - f) wskazanie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych, w tym wskazanie:
 - działań ochronnych zapewniających monitoring osiągnięcia celów działań ochronnych, a zwłaszcza monitoring przyjętych parametrów stanu ochrony,
 - zakresu prac przewidzianych do realizacji,
 - terenu lub miejsca realizacji,
 - terminu oraz częstotliwości realizacji,
 - podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie i monitoring,
 - szacowanych kosztów realizacji działań,
 - technicznych uwarunkowań realizacji działań,
 - podmiotów, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne.
- II. Fotograficzna, na którą będą się składać:
- a) po dwa zdjęcia każdego stanowiska badawczego,
 - b) zdjęcia stwierdzonego głowacza białopłetwego (1 zdjęcie z każdego stanowiska)
 - c) zdjęcia innych stwierdzonych gatunków ryb z każdego stanowiska wraz ze stosownym opisem,
- III. Kartograficzna, która będzie zawierać mapę z podkładem topograficznym ze wskazaniem punktów wykonanych odłowów, sporządzoną w skali umożliwiającej czytelną prezentację danych.
- IV. Geometryczna w postaci warstw GIS – wektorowe warstwy geometryczne powinny obrazować stanowiska odłowów wraz ze wskazaniem stwierdzonych gatunków. W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod gatunku, zagrożenia, działania ochronne, stan ochrony gatunku, ocenę stanu siedliska.

Część nr 4

Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Rzeki San PLH180007 (minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*, boleń *Aspius aspius*)

1. Wykonawca w ramach zamówienia przeprowadzi w sezonie 2019 w terminie od początku sierpnia do końca października inwentaryzację polegającą na wskazaniu miejsc występowania głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, kielba białopłetwego *Gobio albipinnatus*, bolenia *Aspius aspius* w obszarze



Natura 2000 Rzeka San oraz innych gatunków N2000 nie wykazanych w dokumentacji (różanka, kielb Kesslera, koza bałtycka). Odłowy należy prowadzić na 7 znanych z planu zadań ochronnych stanowiskach (Międzybrodzie, Witryłów, Wara, Wybrzeże, Ruszelczyce, Łętownia, Wyszatyce) oraz 8 nowych stanowiskach wskazanych przez Wykonawcę (dobór tych stanowisk należy uzasadnić w metodyce). Ponadto:

- a) połów ryb zostanie przeprowadzony techniką elektropołowu zgodnie z zaleceniami Polskiej Normy PN-EN 14011: 2006 oraz w oparciu o wytyczne PMS GIOŚ za pomocą atestowanego agregatu prądotwórczego. Elektropołowy muszą być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji elektrycznych narzędzi połowu ryb. Specjalista ichtiolog dokona oceny i waloryzacji wskaźników stanu populacji oraz stanu siedliska (zgodnie z PMS GIOŚ), a także przeprowadzi ocenę perspektywy zachowania gatunku,
 - b) na podstawie prac terenowych i zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska ekspert dokona oceny stanu ochrony gatunku na stanowisku oraz stanu ochrony gatunku w obszarze a także oceny stanu siedliska. Parametry i skala zostały określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planów zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV: oznacza stan właściwy, „U1” - niezadowolający, „U2 - zły”,
 - c) na każdym badanym stanowisku wykonawca wykona charakterystykę hydromorfologiczną zgodnie z wytycznymi PMS GIOŚ,
 - d) dla każdego stanowiska w terenie w dniu prowadzenia odłowów zostaną określone następujące parametry fizyczne wody: natlenienie (%), mg/l), przewodność, temperatura, pH, mętność,
 - e) dla każdego stanowiska zostanie przeprowadzona analiza chemiczna wody: azot azotanowy, azot azotynowy, chlorki, ortofosforany, siarczany, chlorofil, BZT5
 - f) zostanie odnotowana obecność innych gatunków ryb stwierdzonych w czasie połowów.
2. Wynikiem przeprowadzonej ekspertyzy będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja:
- I. Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej ekspertyzy przyrodniczej, w tym:
 - a) opis przeprowadzonych prac terenowych, ze wskazaniem metodyki oraz terminu prowadzenia prac,
 - b) jako załącznik do dokumentacji opisowej należy dołączyć wypełnione karty obserwacji na stanowisku oraz karty obserwacji gatunków w obszarze (według wzoru zawartego w Monitoringu gatunków zwierząt – GIOŚ przewodnik metodyczny) wykonane na potrzeby oceny stanu ochrony,
 - c) ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, kielba białopłetwego *Gobio albipinnatus*, bolenia *Aspius aspius* w obszarze Natura 2000 Rzeka San,
 - d) wskazanie celów działań ochronnych,
 - e) wyniki charakterystyki hydromorfologicznej oraz pomiarów fizykochemicznych wody wraz z interpretacją,
 - f) wskazanie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych, w tym wskazanie:
 - działań ochronnych zapewniających monitoring osiągnięcia celów działań ochronnych, a zwłaszcza monitoring przyjętych parametrów stanu ochrony,
 - zakresu prac przewidzianych do realizacji,
 - terenu lub miejsca realizacji,
 - terminu oraz częstotliwości realizacji,
 - podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie i monitoring,
 - szacowanych kosztów realizacji działań,
 - technicznych uwarunkowań realizacji działań,



- podmiotów, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne.
- II. Fotograficzna, na którą będą się składać:
 - a) po dwa zdjęcia każdego stanowiska,
 - b) zdjęcia stwierdzonych gatunków ryb z każdego stanowiska wraz ze stosownym podpisem
- III. Kartograficzna, która będzie zawierać mapę z podkładem topograficznym ze wskazaniem punktów wykonanych odłowów, sporządzoną w skali umożliwiającej czytelną prezentację danych.
- IV. Geometryczna w postaci warstw GIS – wektorowe warstwy geometryczne powinny obrazować stanowiska odłowów wraz ze wskazaniem stwierdzonych gatunków. W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod gatunku, zagrożenia, działania ochronne, stan ochrony gatunku, ocenę stanu siedliska.

Część nr 5

Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026 (traszka karpacka *Lissotriton montandoni*)

1. Wykonawca w ramach zamówienia:
 - a) przeprowadzi w 2019 roku inwentaryzację siedlisk traszki karpackiej podczas 3 kontroli terenowych w każdym z trzech miesięcy: maj, czerwiec, lipiec (po jednej kontroli na każdy miesiąc). Gdy rozród nie zostanie stwierdzony do końca lipca, należy wykonać dodatkową kontrolę w sierpniu. Ekspert herpetolog uzupełni stan wiedzy na temat gatunku w obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026. Należy zinwentaryzować zbiorniki wytworzone przez bobry na rzece Królówce i jej dopływach oraz rzece Syhawce i jej dopływach, które mogą być potencjalnie wykorzystywane przez płazy jako zbiorniki rozrodcze. Zbiornikami rozrodczymi mogą być oczka wodne, rozlewiska, starorzecza, stawy, rowy przydrożne oraz koleiny i kałuże na drogach. Każdy zbiornik zostanie skontrolowany trzykrotnie w ciągu sezonu. Dla każdego stanowiska należy określić współrzędne GPS oraz wykonać dokumentację fotograficzną
 - b) ustali, czy traszka karpacka występuje i odbywa rozród w inwentaryzowanych zbiornikach. Wskaźniki populacji oraz siedliska zostaną określone i zwaloryzowane zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
 - c) na podstawie prac terenowych i zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dokona oceny stanu ochrony gatunku oraz oceny stanu siedliska. Parametry i skala zostały określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planów zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), w której „FV: oznacza stan właściwy, „U1” - niezadowolający, „U2 - zły”.
2. Wynikiem przeprowadzonej ekspertyzy będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja:
 - I. Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej ekspertyzy przyrodniczej, w tym:
 - a) opis poszczególnych siedlisk gatunku, wraz z ich lokalizacją oraz dokumentacją stanu siedliska,
 - b) ocenę stanu zachowania siedlisk gatunku objętych monitoringiem,
 - c) opis terminu/terminów przeprowadzonych kontroli, warunków pogodowych,
 - d) wypełnione karty obserwacji gatunku na obszarze Natura 2000 oraz kart obserwacji gatunku na stanowisku (według wzoru zawartego w Monitoringu gatunków zwierząt – GIOŚ przewodnik metodyczny),



- e) metodykę prowadzonych prac wraz z podaniem terminów prowadzonych obserwacji,
 - f) opis i ocenę stanu ochrony stanowisk traszki karpackiej w obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026,
 - g) ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony traszki karpackiej na stanowiskach w obszarze Natura 2000 Moczary PLH180026,
 - h) wskazanie celów działań ochronnych,
 - i) wskazanie działań ochronnych wynikających z ustalonych celów działań ochronnych, w tym wskazanie:
 - działań ochronnych zapewniających monitoring osiągnięcia celów działań ochronnych, a zwłaszcza monitoring przyjętych parametrów stanu ochrony,
 - zakresu prac przewidzianych do realizacji,
 - terenu lub miejsca realizacji,
 - terminu oraz częstotliwości realizacji,
 - podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie i monitoring,
 - szacowanych kosztów realizacji działań,
 - technicznych uwarunkowań realizacji działań,
 - podmiotów, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne.
- II. Fotograficzna, na którą składają się przynajmniej po dwa zdjęcia ukazujące całość lub jak największą część każdego zbiornika wodnego oraz minimum 2 zdjęcia stwierdzonych osobników w obrębie każdego z badanych stanowisk wraz ze stosownym opisem (w przypadku stwierdzenia larw, osobników młodocianych i dorosłych umieścić fotografie wszystkich stadiów rozwojowych).
- III. Geometryczną w postaci warstw GIS - wektorowe warstwy geometryczne powinny obrazować:
- 1) lokalizację powierzchni monitoringowych (warstwa poligonowa),
 - 2) punktowe miejsca stwierdzenia traszki karpackiej, W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000, kod gatunku, zagrożenia, działania ochronne, stan ochrony gatunku, ocena stanu siedliska,
 - 3) trasy przejść w trakcie kontroli (ślad GPS, warstwa liniowa),
 - 4) lokalizację miejsc wykonywanych zdjęć fotograficznych (warstwa punktowa). W tabeli atrybutów należy ująć nazwę i kod obszaru Natura 2000 wraz z numerem działki ewidencyjnej.

5. FORMA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

5.1. Forma sporządzenia dokumentacji:

a) opisowej:

- w formie wydruku oprawionej w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek oraz w formie elektronicznej w postaci plików w formacie „doc” lub „odt” oraz „pdf”,
- dokumentację należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 6 do SIWZ,
- należy stosować czcionkę Arial 11 pkt., interlinię 1 wiersz, marginesy 2,5 cm oraz margines na oprawę 0,5 cm,
- wszystkie nazwy łacińskie taksonów roślin i zwierząt oraz nazwy syntaksonów należy pisać kursywą.

b) kartograficznej:

- w formie wydruku oprawionej w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek (zamawiający dopuszcza możliwość oprawienia dokumentacji kartograficznej łącznie z dokumentacją opisową) oraz w formie elektronicznej



w postaci plików w formacie *.pdf, lub *.jpg o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi w formacie nie mniejszym niż A3,

- mapy należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 6 do SIWZ.

c) Geometrycznej:

- w formie elektronicznej w postaci cyfrowych warstwy wektorowych w formacie ESRI shapefile (SHP) w układzie współrzędnych "PUWG 1992" (EPSG: 2180) zgodnie ze *Standardem danych GIS w ochronie przyrody* (Łochyński M., Guzik M. Poznań – Zakopane – Kraków 2009). Wszystkie elementy wymagane do wykonania w formie wydruków należy wykonać w pełnym kolorze. Elementy wymagane w formie elektronicznej należy zapisać na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD.

d) fotograficznej:

- fotografie w formacie JPG o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi; plik winny być nazwane zgodnie z zawartością (miejsca współrzędnych geograficznych oraz kierunku, daty i autora wykonania zdjęcia),

5.2. Dodatkowe informacje:

- a) Wszystkie elementy dokumentacji w formie zarówno papierowej jak i cyfrowej winny być opatrzone w stopce lub nagłówku znakami graficznymi i logotypami projektu zgodnie z wymogami POIiŚ. Logotypy dostarczone zostaną Wykonawcy przez Zamawiającego,
- b) strona tytułowa dokumentacji drukowanej opatrzona zostanie tytułem opracowania i odniesieniem do części postępowania, którego opracowanie dotyczy, np.: „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 (wpisać nazwę obszaru)”, w dolnej części tekst „Projekt POIiŚ 2014-2020 o 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”,
- c) płyty CD/DVD – na okładce opakowania należy umieścić tytuł „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 (wpisać nazwę obszaru)”,
- d) Wszystkie elementy dokumentacji w formie zarówno papierowej jak i cyfrowej należy sporządzić po 1 egzemplarzu.

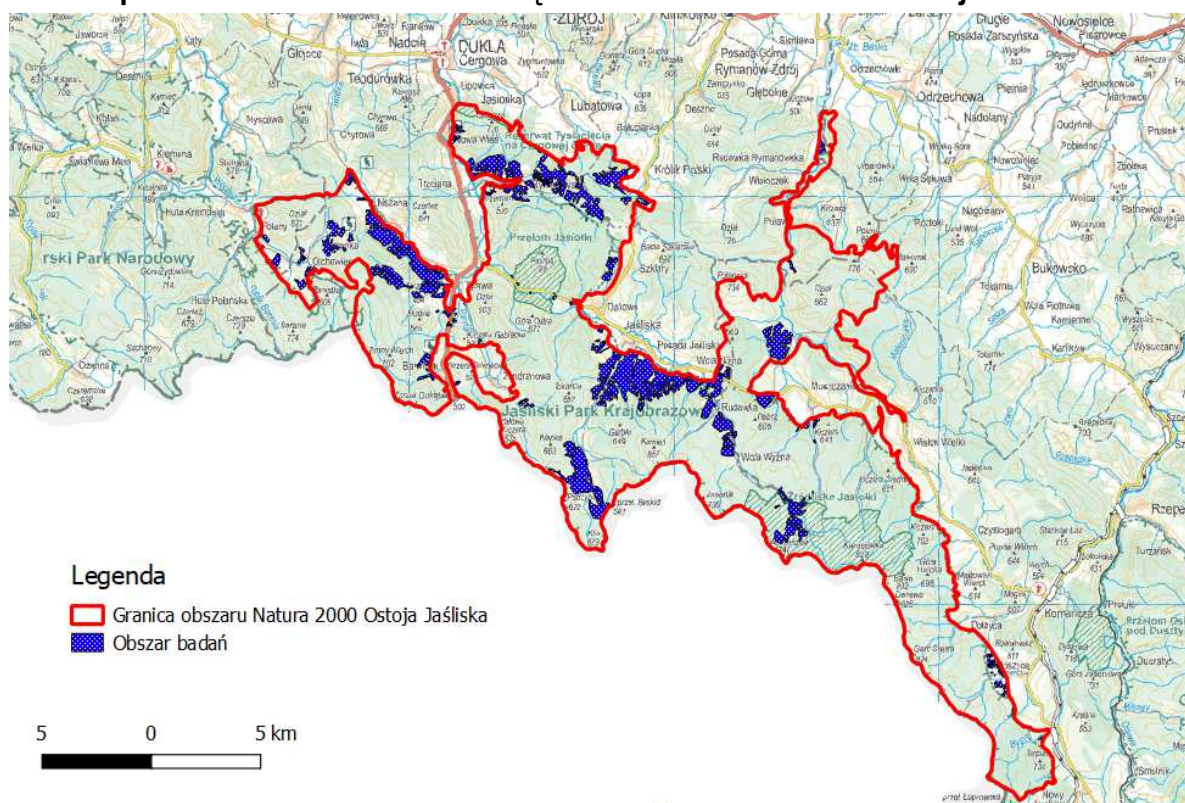
6. INFORMACJA DLA WSZYSTKICH CZĘŚCI

- 6.1. Na prowadzenie poszczególnych zadań, jeżeli zajdzie taka konieczność, Wykonawca uzyska stosowne decyzje derogacyjne.
- 6.2. Wykonawca wykona prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników wskazanych do wykonania zamówienia w wykazie osób stanowiącym załącznik do SIWZ.
- 6.3. O terminach realizacji prac Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego w terminie minimum 2 tygodni przed ich rozpoczęciem, wraz z przedstawieniem harmonogramu prac terenowych. Wykonawca na wniosek Zamawiającego będzie składał na piśmie informacje/wyjaśnienia odnośnie zakresu przeprowadzonych prac będących przedmiotem poszczególnych części zamówienia. W przypadku zmiany terminu Wykonawca jest zobowiązany skutecznie powiadomić Zamawiającego na 3 dni przed rozpoczęciem badań.
- 6.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli wykonanych przez Wykonawcę prac terenowych (żądanie wyjaśnień na każdym etapie tych prac), w tym przeprowadzenie kontroli w terenie.
- 6.5. W przypadku ponownego stwierdzenia przez Zamawiającego w poprawionej przez Wykonawcę dokumentacji braków, wad, uchybień, Zamawiający ma prawo odstąpić



- od umowy w trybie natychmiastowym. Uzasadnienie odstąpienia od umowy zostanie zawarte w protokole odbioru.
- 6.6. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszystkich zgód i zezwoleń wymaganych do prowadzenia badań terenowych.
- 6.7. W przypadku nie stwierdzenia wskazanego przedmiotu ochrony Wykonawca przeprowadzi 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 niewłaściwej klasyfikacji siedliska lub błędu naukowego czy innej przyczyny.

Mapa nr 1 – Obszar badań w obrębie obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka





Mapa nr 2 – Obszar badań w obrębie obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka

