

Opis przedmiotu zamówienia
zwany dalej „OPZ”

Przedmiotem szacowania wartości zamówienia jest wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla 89 przedmiotów ochrony w ramach 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*”, dla 19 obszarów Natura 2000, zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego:

Część zamówienia*	Nazwa zamówienia	Powierzchnia obszaru (ha)**	Zakres badań	Ekspert wymagany do wykonania ekspertyzy***
I.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla 3 przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000 Jezioro Świdwie - ptaki : A127 żuraw <i>Grus grus</i> - pop. migrująca, A039 gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> - pop. migrująca, A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> - pop. migrująca	7196,24	Rozpoznanie liczebności i rozmieszczenia gatunków, wyznaczenie potencjalnej bazy żerowania, obserwacje terenowe - niezwłocznie po wejściu w życie zarządzenia.	ornitolog
II.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Łąki Skoszewskie – ptaki : A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	9083,40	Inwentaryzacja terenowa potencjalnych stanowisk gatunków, ocena stanu siedliska i populacji.	ornitolog
III.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 3 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Ińska – ptaki : A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i> - pop. migrująca, A038 łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> - pop. migrująca, A127 żuraw <i>Grus grus</i> - pop. migrująca	87710,94	Rozpoznanie liczebności i miejsc bytowania (siedlisk lęgowych i żerowiskowych oraz miejsc odpoczynku).	ornitolog
IV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 4 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Cedyńska – ptaki : A127 żuraw <i>Grus grus</i> - pop. migrująca, A039 gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> - pop. migrująca, A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> - pop. migrująca, A051 krakwa <i>Anas strepera</i> - pop. migrująca	20871,24	Inwentaryzacja gatunków obejmująca co najmniej jeden pełen rok (wszystkie okresy fenologiczne w których dany gatunek występuje w obszarze Natura 2000)	ornitolog



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Henryka Sienkiewicza 3, 00-015 Warszawa, tel.: 22 556-56-00, fax: 22 556-56-02, rdos.warszawa@rdos.gov.pl, warszawa.rdos.gov.pl



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



V.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Bagna Rozwarowskie – ptaki : A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	4249,65	<u>Rozpoznanie miejsc rozrodu</u> . Bieżące wyszukiwanie miejsc gniazdowania i wdrażanie procedur ustanawiania stref ochronnych.	ornitolog
VI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Bagna Rozwarowskie – ptaki : A084 błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	4249,65	Rozpoznanie miejsc rozrodu. Coroczne wyszukiwanie gniazd położonych na trwałych użytkach zielonych i gruntach ornych.	ornitolog
VII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Bagna Rozwarowskie – ptaki : A294 wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	4249,65	Określenie optymalnego składu oraz struktury roślinności w siedliskach. Przeprowadzenie badań składu gatunkowego oraz struktury roślinności na powierzchniach próbnych w obrębie siedlisk zajmowanych obecnie przez wodniczkę i w oparciu o porównanie z siedliskami silnej wschodniej populacji wodniczki, określenie optymalnego dla tego gatunku składu oraz struktury roślinności, z jednoczesną oceną możliwości osiągnięcia takiego stanu. Badania powinny być prowadzone w sposób nie stwarzający ryzyka negatywnego wpływu na wodniczkę, najlepiej poza aktualnie zajętej rewirami, ustalonymi w oparciu o prowadzony monitoring. Ocena potencjalnej bazy żerowiskowej. Przeprowadzenie badań składu gatunkowego bezkręgowców (pajęczaków i owadów) na powierzchniach próbnych w obrębie siedlisk zajmowanych obecnie przez wodniczkę.	ornitolog
VIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Bobolickie Jeziora Lobeliowe – bezkręgowce : 1042 zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	4759,27	Określenie aktualnych zasobów gatunku, określenie rozmieszczenia, zagrożeń, działań ochronnych niezbędnych do utrzymania właściwego stanu populacji i siedliska. Należy wykonać jednokrotnie w okresie obowiązywania planu.	entomolog
IX.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Iny koło Recza – bezkręgowce : 1060 czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	4471,82	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunku, ocena stanu populacji i jego siedlisk, weryfikacja zagrożeń i działań ochronnych.	entomolog
X.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Iny koło Recza – bezkręgowce : zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> 1042	4471,82	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunku, ocena stanu populacji i jego siedlisk, weryfikacja zagrożeń i działań ochronnych.	entomolog
XI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 4 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Iny koło Recza – ryby i minogi : 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1099 minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i> , 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , 1149 koza <i>Cobitis taenia</i>	4471,82	Uzupełnienie stanu wiedzy o rozmieszczeniu stanowisk gatunku, ocena stanu populacji i jego siedlisk, weryfikacja zagrożeń i działań ochronnych.	ichtiolog

XII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Iny koło Recza – ssaki : 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	4471,82	Rozpoznanie liczebności gatunku w obszarze Natura 2000 (tropienia, analiza pomiarów stwierdzonych tropów wydry przeprowadzona w odpowiednich warunkach pogodowych).	zoolog
XIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie – ryby i minogi : 1149 koza <i>Cobitis taenia</i> , 1130 boleń <i>Aspius aspius</i>	20755,90	1149 - wykonanie inwentaryzacji terenowej stanowisk gatunku, ocena stanu populacji i jego siedlisk. Weryfikacja zagrożeń oraz wskazanie sposobu jego ochrony; 1130 - wykonanie inwentaryzacji terenowej potencjalnych stanowisk gatunku i jeśli zajdzie potrzeba, wskazanie sposobu jego ochrony.	ichtiolog
XIV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie – bezkręgowce : 1088 kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	20755,90	Wykonanie inwentaryzacji terenowej stanowisk gatunku, ocena stanu populacji i jego siedlisk.	entomolog
XV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Szczecineckie – bezkręgowce : 1060 czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	6479,19	Uzupełnienie rozpoznania występowania gatunku: wyszukiwanie, inwentaryzacja i ocena stanu populacji.	entomolog
XVI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Szczecineckie – bezkręgowce : 1037 trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , 1042 zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	6479,19	Uzupełnienie rozpoznania występowania gatunku: wyszukiwanie, inwentaryzacja i ocena stanu populacji.	entomolog
XVII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Wzgórza Bukowe - ssaki : 1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	12011,05	Poznanie zasobów gatunku. Rozpoznanie rozprzestrzeniania i stanu populacji, w szczególności miejsc rozrodu i miejsc zimowania, kryjówek letnich i przejściowych oraz miejsc żerowania.	chiropterolog
XVIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Czaplneckie - ryby : 1149 koza <i>Cobitis taenia</i> , 1145 piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	31949,30	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej określającej zasoby gatunku w obszarze Natura 2000, rozmieszczenie, zagrożenia oraz działania ochronne niezbędne do utrzymania właściwego stanu populacji.	ichtiolog
XIX.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziora Czaplneckie – ssaki : 1337 bóbr <i>Castor fiber</i> , 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	31949,30	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej określającej zasoby gatunku w obszarze Natura 2000, rozmieszczenie, zagrożenia oraz działania ochronne niezbędne do utrzymania właściwego stanu populacji; określenie wpływu działalności człowieka na jakość wód jeziornych: 1) badania właściwości fizykochemicznych gruntu i wód podziemnych w całym obszarze zlewni jezior, wykonane w transekcie: potencjalne źródło zanieczyszczeń-jezioro, 2) badanie trofii cieków dopływających do jezior, 3) wpływ zakładów uciążliwych dla środowiska (np. fermy zwierząt), 4) wpływ ośrodka turystyczno-rekreacyjnego położonego nad jeziorem Kaleńskim, 5) wpływ zabudowy	zoolog, specjalista w zakresie badań fizykochemicznych wód

			mieszkaniowej zaopatrzonej w przydomowe oczyszczalnie ścieków lub posiadającej bezodpływowe zbiorniki na nieczystości, 6) wyznaczenie stałych punktów poboru próbek badawczych, 7) określenie konieczności podjęcia dalszego monitoringu w ww. zakresie. Zakres analiz fizyczno-chemicznych wody: tlen rozpuszczony, azot ogólny, fosfor ogólny, zawiesina, BZT5.	
XX.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Diabelskie Pustacie – bezkręgowce : pływak szerokobrzeżek <i>Dytiscus latissimus</i> 1081	3232,08	Inwentaryzacja gatunku. Weryfikacja oraz ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000.	entomolog
XXI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Diabelskie Pustacie - ssaki : 1352 wilk <i>Canis lupus</i>	3232,08	Określenie wielkości populacji i rozmieszczenia gatunku. Weryfikacja oraz ocena stanu populacji w obszarze Natura 2000.	zoolog/teriolog
XXII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 13 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolna Odra PLH320037 – siedliska : 6120* Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>), 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), 9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>), 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>), 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>), 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> , 3260 Nizinne i podgórskie rzeeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>), 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p., 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>), 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)	30458,09	6120* - inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i ustalenie zasad postępowania w celu zapewnienia ochrony (wzmacnianie ginących populacji rzadkich gatunków kserotermicznych, rozluźnianie zwarcia, tworzenie luk, eliminacja gatunków silnie zacięniających); 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91F0 - uaktualnienie rozmieszczenia siedlisk leśnych na gruntach LP w granicach obszaru Natura 2000, w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych ustalenie wskaźników minimalnej powierzchni bez planowania zabiegów hodowlanych (referencyjnych) oraz minimalnego udziału drzew starych i martwych, zbadać lokalne zróżnicowanie i charakterystykę składu drzewostanów zbliżonych do naturalnych na siedliskach przyrodniczych i ustalić wskazówki dla optymalnych kompozycji drzewostanów docelowych; 91F0 - uzupełnienie inwentaryzacji narażonych i już niszczonej płatów siedlisk kształtujących się na siedliskach marginalnych, zwłaszcza w sąsiedztwie lub w obrębie miejscowości położonych na dnie doliny Odry; 2330 - inwentaryzacja stanu muraw na poszczególnych wydmach – określenie stopnia zadrzewienia i zakrzaczenia, stwierdzenie szczególnych zagrożeń (obecność gatunków inwazyjnych, pozyskanie kruszywa, składowanie odpadów, sporty crossowe, nadmierne zdeptanie przez bydło); 3150 - uzupełnienie inwentaryzacji starorzeczy i kanałów Międzyodrza z oceną, które z nich wymagają ochrony jako siedlisko przyrodnicze, a które stanowią fragment cieków nie będący starorzeczem, identyfikacja źródeł zanieczyszczeń i określenie ich znaczenia w celu ustalenia hierarchii celów w działaniach minimalizujących zagrożenia	botanik-fitosocjolog, specjalista w zakresie badań fizyko-chemicznych wód lądowych

			<p>zanieczyszczeniem wód; 3260 - określenie źródeł biogenów w wodach rzeki Słubi (inwentaryzacja, monitoring), opracowanie i wdrożenie programu działań minimalizujących dopływ zanieczyszczeń; 3270 - ustalenie warunków ekologicznych kształtowania się namulisk w dolinie Odry. Diagnostyka wpływu na siedlisko i ew. możliwości zwalczania inwazyjnych gatunków z rodzaju rzepień <i>Xanthium</i>; 6210 - inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i ustalenie zasad postępowania w celu zapewnienia ochrony (wzmacnianie ginących populacji rzadkich gatunków kserotermicznych, rozluźnianie zwarcia, tworzenie luk, eliminacja gatunków silnie zacieniających), opracowanie bazy danych zagrożonych gatunków typowych dla siedliska z uwzględnieniem ich populacji zajmujących siedliska zastępcze (przydroża, nasypy, kopalnie kruszyw, przecinki śródleśne), docelowo w celu zabezpieczenia i wzmocnienia populacji ginących i ochrony sieci powiązań ekologicznych z uwzględnieniem siedlisk zastępczych (opracowanie wytycznych do utrzymania zieleni towarzyszącej szlakom komunikacyjnym i rekultywacjom terenów pokopalnianych); 91E0* - uaktualnienie rozmieszczenia płatów siedlisk powstających w wyniku sukcesji na terenach aluwialnych w dolinie Odry, w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych ustalenie wskaźników minimalnej powierzchni bez planowania zabiegów hodowlanych (referencyjnych) oraz minimalnego udziału drzew starych i martwych, zbadać lokalne zróżnicowanie i charakterystykę składu drzewostanów zbliżonych do naturalnych na siedliskach przyrodniczych i ustalić wskazówki dla optymalnych kompozycji drzewostanów docelowych.</p>	
XXIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolna Odra – ssaki : 1318 nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> , 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i>	30458,09	Uzupełnienie inwentaryzacji terenowej w zakresie rozmieszczenia i stopnia wykorzystania przez nietoperze siedlisk rozrodczych, żerowiskowych i zimowiskowych, a także w zakresie przebiegu tras migracji dobowych i sezonowych.	chiropterolog
XXIV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 3 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolna Odra – ryby i minogi : 6144 kielb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> , 1149 koza <i>Cobitis taenia</i> , 1130 boleń <i>Aspius aspius</i>	30458,09	Wykonanie inwentaryzacji terenowej siedlisk gatunku, wykonanie odłowów, ocena stanu siedlisk i populacji.	ichtiolog
XXV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolna Odra – bezkręgowce : 1083 jelonek rogacz	30458,09	Wykonanie inwentaryzacji terenowej potencjalnych stanowisk gatunku, ocena stanu siedlisk i populacji.	entomolog

	<i>Lucanus cervus</i> , 1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>			
XXVI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Dolna Odra – bezkęgowce : 4056 zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>	30458,09	Wykonanie inwentaryzacji terenowej potencjalnych stanowisk gatunku, ocena stanu siedlisk i populacji.	malakolog
XXVII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziro Kozie PLH320010 – rośliny : 1903 lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	139,83	Rozpoznanie rozmieszczenia, liczebności i stanu zachowania populacji gatunku oraz jego siedliska (7230) i procesów związanych z jego funkcjonowaniem.	botanik- fitosocjolog
XXVIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 11 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dolina Wieprzy i Studnicy PLH 220038 – siedliska : 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>), 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p., 4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>), 6120* Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>), 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>), 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>), 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> , 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	4228,29	Uzupełnienie danych o występowaniu siedliska 3260, ocena jego stanu ochrony, weryfikacja zagrożeń, aktualizacja SDF, analiza i weryfikacja danych dotyczących siedlisk w obszarze, odszukanie i skartowanie siedliska w obszarze oraz ewentualna zmiana SDF.	botanik- fitosocjolog
XXIX.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 7 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Wybrzeże Trzebiatowskie – ptaki : A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i> , A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , A222 uszatka błotna (sowa błotna) <i>Asio flammeus</i> , A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , A043 gęś gęgawa <i>Anser anser</i> , A051 krakwa <i>Anas strepera</i> , A179 mewa śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	31757,59	A074 - poznanie dokładnej lokalizacji gniazd oraz poszukiwanie nowych stanowisk w całej ostoi i obejmowanie ich ochroną strefową; A193. A043, A051, A179 - zbadanie wpływu czynników mogących potencjalnie wpływać na wielkość i zachowanie populacji gatunku (w tym ruchu turystycznego i wykorzystania rekreacyjnego jezior i najbliższego otoczenia), wprowadzenie odpowiednich działań ochronnych - zależnie od wyników; A222 - uzupełnienie stanu wiedzy o populacji, poszukiwanie miejsc lęgowych : 1-	ornitolog

			2 kontrole w miesiącach kwiecień-maj, w godzinach wieczornych; A229 - zbadanie wpływu czynników mogących potencjalnie wpływać na sukces lęgowy zimorodka (m.in. kajakarstwa), ewentualne wskazanie ograniczeń, wprowadzenie odpowiednich działań ochronnych - zależnie od wyników.	
XXX.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 8 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dziczy Las – siedliska: 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> , 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>), 7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>), 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), 9160 Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>), 91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne), 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	1765,72	3150 - wykonanie ekspertyzy hydrologicznej oceniającej: stan uwodnienia jezior Piaseczno i Bukowno przed konserwacją rowu Banie-Parnica, zakres potrzeb, modelowanie stanu uwodnienia po konserwacji tego rowu i zawierającej wytyczne do sposobu wykonania ewentualnych prac hydrotechnicznych; 7140, 7110* - rozpoznanie hydrologiczne, fitosocjologiczne, florystyczne i bezkręgowców siedliska. Wykonanie zdjęć fitosocjologicznych metodą Braun-Blanquet'a, inwentaryzacja flory i bezkręgowców; 9110, 9130, 9160, 91D0* - badania fitosocjologiczne, florystyczne, faunistyczne i mikologiczne, wykonanie zdjęć fitosocjologicznych metodą Braun-Blanquet'a, inwentaryzacja flory, fauny (w tym bezkręgowców) i grzybów, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ksylobiontycznych, dodatkowo – 9160 - poprzedzić wcześniejszą weryfikacją stanu wiedzy o siedlisku w obszarze (w szczególności oddziałów: 95, 96, 111, 109, 116, 117, 124, 125, 126, 127, 415, 416, 429, 437); 91E0* - uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku, w zakresie rozmieszczenia i oceny stanu zachowania jego poszczególnych płatów, zidentyfikowanie zagrożeń i ewentualne opracowanie oraz wdrożenie działań ochronnych i monitoringowych.	botanik – fitosocjolog; dla 3150 – specjalista w zakresie badań hydrologicznych
XXXI.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 2 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Dziczy Las – bezkręgowce: 1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , 1088 kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	1765,72	Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku, w zakresie jego rozmieszczenia i oceny stanu zachowania siedlisk, zidentyfikowanie zagrożeń i ewentualne opracowanie oraz wdrożenie działań ochronnych i monitoringowych.	entomolog
XXXII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Dziczy Las – rośliny: 1393/6216 haczykowiec (sierpowiec) błyszczący <i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i>	1765,72	Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku, w zakresie jego rozmieszczenia i oceny stanu zachowania siedlisk, zidentyfikowanie zagrożeń i ewentualne opracowanie oraz wdrożenie działań ochronnych i monitoringowych.	botanik- fitosocjolog
XXXIII.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Przymorskie Błota PLH220024 – siedliska: 91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe	99,57	Badania sukcesji brzeziny bagiennych i udział woskownicy europejskiej w strukturze gatunkowej brzeziny bagiennych: przeprowadzenie badań fitocenotycznych nad strukturą gatunkową zbiorowiska lasów brzożowych na torfie, ustalenie pozycji systematycznej zbiorowiska, udziału woskownicy europejskiej i jej roli w budowie zbiorowiska, ustalenie możliwych kierunków sukcesji.	botanik- fitosocjolog

	bagienne lasy borealne)			
XXXIV.	Wykonanie ekspertyz na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla 1 przedmiotu ochrony na obszarze Natura 2000 Jeziro Śmiadowo – siedliska: 3110 Jeziora lobeliowe	213,43	<p>Kompleksowa ocena stanu ekologicznego wód jeziora. Monitoring elementów jakości stanu ekologicznego jeziora, wg pełnej obowiązującej listy elementów do oceny stanu ekologicznego wód: badania wskaźników biologicznych (fitoplankton, makrofity), badania podstawowych wskaźników fizykochemicznych wspomagających ocenę biologiczną (fosfor całkowity, azot całkowity, przezroczystość wód, warunki tlenowe i przewodność) oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.</p> <p>Badania bonitacyjne obejmujące określenie stanu ichtiocenozy jeziora, ze szczególnym uwzględnieniem składu gatunkowego i struktury wiekowej populacji poszczególnych gatunków ryb; przeprowadzenie szczegółowej analizy dotychczas prowadzonej gospodarki rybackiej i opracowanie wskazań ochronnych zapewniających skuteczną ochronę siedliska 3110. W przypadku, gdy wyniki przeprowadzonej oceny wskażą na możliwość dalszego użytkowania rybackiego, bez ryzyka pogorszenia stanu siedliska, opracowanie regulaminu połowu ryb w akwenie.</p> <p>Regulamin powinien określać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miejsca wyłączone z połowu, - dopuszczone sposoby połowów, - dopuszczalną ilość wędkujących, - wymiary ochronne ryb ustalone dla gatunków drapieżnych i ewentualne limitowanie ich połowu. 	<p>botanik- fitosocjolog, specjalista w zakresie makrofitów, specjalista w zakresie badań fizyko- chemicznych wód lądowych; ichtiolog</p>

* Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych w zakresie wyszczególnionych części od I do XXXIV. Każdemu Oferentowi przysługuje możliwość złożenia oferty na wybrane przez siebie części.

** W ramach eliminacji zagrożeń zewnętrznych analizą i ewentualnymi ustaleniami oraz działaniami należy objąć również tereny przyległe do granic obszaru, które warunkują utrzymanie/przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze. Pracami należy objąć także tereny zlokalizowane na gruntach należących do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

*** Do każdej części zamówienia wymagany jest ekspert posiadający wiedzę i umiejętności z zakresu GIS niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

Ekspertyzy przyrodnicze mające na celu uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w obszarach Natura 2000, należy sporządzić na podstawie*:

1. wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia;
2. dokumentacji planów zadań ochronnych (PZO) dla obszarów Natura 2000,
3. podręczników metodycznych gatunków i ich siedlisk, siedliski przyrodniczych oraz ptaków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS),
4. pozostałych dokumentów wskazanych w załączniku nr 8 - *Wykaz dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia*,
5. innych dokumentów wskazanych przez Zamawiającego;

*W przypadku zmiany ww. aktów prawnych w trakcie realizacji umowy Wykonawca uwzględni te zmiany w wersji ostatecznej dokumentacji.

I. Termin realizacji przedmiotu umowy*:

- w zakresie części: **XXVI** - 30 sierpnia 2019 r.
- w zakresie części: **XXVII, XXXII** - 31 października 2019 r.
- w zakresie części: **XXII, XXVIII, XXX, XXXIII, XXXIV** – 29 listopada 2019 r.
- w zakresie części: **XIII, XVIII, XXIV** - 31 stycznia 2020 r.
- w zakresie części: **XXI** – 30 kwietnia 2020 r.
- w zakresie części: **XIX** – 31 sierpnia 2020 r.
- w zakresie części: **II** – 31 lipca 2020 r.
- w zakresie części: **VIII, X** - 30 sierpnia 2020 r.
- w zakresie części: **VI, VII, XVI** – 30 września 2020 r.
- w zakresie części: **XIV, XXV, XXXI** - 31 października 2020 r.
- w zakresie części: **IX, XV** – 29 listopada 2020 r.
- w zakresie części: **XI** - 31 stycznia 2021 r.
- w zakresie części: **I** – 30 czerwca 2021 r.
- w zakresie części: **III** – 31 lipca 2021 r.
- w zakresie części: **IV, XII, XX, XXIII, XXIX** – 31 sierpnia 2021 r.
- w zakresie części: **V, XVII** – 30 września 2021 r.

* termin realizacji przedmiotu umowy oznacza podpisanie przez Strony umowy protokołu odbioru „bez zastrzeżeń

II. Zakres przedmiotu umowy dla części I-XXXIV:

- a. Opracowanie dokumentacji przyrodniczej należy złożyć w formie ekspertyzy - raportu z badań, której wzór stanowi załącznik nr 6. Ekspertyza powinna zawierać wszystkie informacje z przeprowadzonych inwentaryzacji na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy o siedlisku przyrodniczym lub gatunku i jego siedlisku objętych wybraną częścią zamówienia. Ekspertyza powinna zostać złożona w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej. Wersja elektroniczna powinna być zapisana na nośniku cyfrowym: płycie CD-R lub DVD-R, dokument tekstowy w formacie .doc lub .docx, fotografie w formacie .jpg, rozdzielczość nie mniejsza niż 300 dpi, cyfrowe warstwy informacyjne w formacie .shp nagrania audio w formacie bezstratnym .wav.

Opracowanie winno zawierać:

- opis terenu objętego badaniami,
- skład zespołu badawczego – z podaniem doświadczenia w zakresie wykonywania ekspertyz/inwentaryzacji przyrodniczych,
- zakres badań i szczegółowe założenia metodyczne,
- wyniki prac, w tym zestawienia tabelaryczne (Excel) przedstawiające w szczególności:
 - w przypadku siedlisk przyrodniczych: parametry stanu siedlisk przyrodniczych, wskaźniki ich specyficznej struktury i funkcji oraz perspektywy ich zachowania na poszczególnych stanowiskach, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 z późn. zm.), zwanego dalej rozporządzeniem Ministra Środowiska,
 - w przypadku gatunków: wskaźniki stanu populacji, wskaźniki stanu siedliska i perspektywy zachowania na poszczególnych stanowiskach w oparciu o metodyki monitoringu GIOŚ,
 - powierzchnię poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku wraz z ich dokładną lokalizacją (współrzędne GPS),
 - charakterystykę gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem,
 - wyniki analiz fizyko-chemicznych dla tych przedmiotów ochrony dla których takie działania zostały zaplanowane.
- podsumowanie zawierające:
 - analizę wyników na tle danych z lat ubiegłych,

- ocenę znaczenia przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000, a tym samym ewentualne wskazania wraz z merytorycznym uzasadnieniem do konieczności wprowadzenia zmian w SDF przedmiotowego obszaru,
 - dane wyjściowe do monitoringu przedmiotów ochrony (określenie lokalizacji - obręby i działki ewidencyjne, kilometrą rzeki) reprezentatywnych powierzchni/transektów monitoringowych dla gatunków lub siedlisk przyrodniczych (współrzędne GPS). W przypadku uzasadnionej konieczności Wykonawca powinien przeanalizować stanowiska PMS pod kątem prawidłowości wyznaczenia transektów, prowadząc badania na tychże stanowiskach.
 - zakres monitoringu stanu ochrony.
- b. Opracowanie winno zawierać: wypełniony załącznik nr 6, cyfrowe mapy tematyczne (mapy z rozmieszczeniem gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych, mapy z naniesionymi punktami monitoringowymi przedmiotu ochrony) oraz ich wydruki, dane przestrzenne wykonane zgodnie ze *Standardem Danych GIS* w ochronie przyrody wersja 3.03.01 (SDGIS) oraz Adaptacją SDGIS (wersja 3) – załącznik nr 5, dokumentację fotograficzną zinwentaryzowanych gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych, karty prac terenowych (załącznik nr 7).
- c. Należy dokonać przeglądu i analizy dostępnych danych nie starszych niż 10 lat (publikowanych, niepublikowanych, informacji ustnych) nt. występowania, stanu zachowania, zagrożeń, siedlisk przyrodniczych lub gatunków objętych wybraną częścią zamówienia.
- d. Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, objętych wybraną częścią zamówienia, powinna bazować na najbardziej aktualnych i wiarygodnych wynikach badań terenowych.
- e. Wykonawca określi stan ochrony gatunków i ich siedlisk/siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem. Oceny tej dokona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska. Ocena parametrów: stanu populacji, stanu siedliska i perspektyw zachowania gatunków oraz ocena parametrów stanu oraz specyficznej struktury i funkcji wykazanych płatów siedlisk przyrodniczych należy przeprowadzić w oparciu o metodykę monitoringu opracowaną dla przedmiotu ochrony w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych (GIOŚ), a w przypadku jej braku o dostępną metodykę GIOŚ, którą można zaadaptować na potrzeby przedmiotów ochrony o podobnych wymaganiach lub w oparciu o zapisy odpowiednich planów zadań ochronnych. W przypadku braku ww. możliwości należy przeprowadzić ocenę ekspercką, w której zastosowane kryteria i wskaźniki winny być szczegółowo uzasadnione. Metodykę ekspercką należy szczegółowo opisać. Jednocześnie tam gdzie jest to możliwe należy dążyć do zachowania spójności z metodyką użytą we wcześniejszych inwentaryzacjach.
- f. Badania powinny dotyczyć całych obszarów Natura 2000, łącznie z gruntami należącymi do Lasów Państwowych, obejmując wszystkie potencjalne siedliska przedmiotów ochrony objętych wybraną częścią zamówienia, a także płaty/rejony potencjalnego występowania siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, zlokalizowane poza jego granicą, lecz znajdujące się w jego bliskim sąsiedztwie. Uzyskanie powyższych danych może stanowić podstawę do wnioskowania o zmianę SDF i zmianę granic, czyli włączenie wspomnianych rejonów do obszarów Natura 2000. W przypadku braku stwierdzenia gatunku i jego siedliska lub siedliska przyrodniczego objętego zamówieniem Wykonawca powinien dostarczyć warstwy wektorowe dokumentujące miejsca ich poszukiwań. W tabeli atrybutów powinien wskazać co najmniej kod i nazwę gatunku /kod i nazwę siedliska przyrodniczego oraz datę (a w przypadku gatunków zwierząt również godziny) poszukiwań wraz z krótkim uzasadnieniem merytorycznym. **W przypadku nie stwierdzenia gatunku / siedliska na danym obszarze Natura 2000, ekspert w ekspertyzie powinien określić czy istnieje możliwość, że nigdy go nie było (pierwotny błąd naukowy) lub czy został utracony. Jeśli został utracony, to ekspert określa prawdopodobną przyczynę oraz czy bezpowrotnie, czy też stan siedliska pozwala na przywrócenie przedmiotu ochrony – wtedy określa działania jakie trzeba wykonać w celu przywrócenia siedliska/gatunku.**
- g. **W przypadku stwierdzenia płatów siedliska przyrodniczego lub gatunku i jego siedlisk zlokalizowanych poza granicami obszarów Natura 2000, należy dla takich płatów siedliska przyrodniczego lub gatunku i jego siedlisk przeprowadzić inwentaryzację oraz ująć je w ekspertyzie.**
- h. **W przypadku stwierdzenia rejonów potencjalnego występowania siedlisk gatunków lub siedlisk przyrodniczych, zlokalizowanych poza granicami obszarów Natura 2000, należy dla takich rejonów przeprowadzić inwentaryzację oraz ująć je w ekspertyzie.**
- i. Dla przedmiotu ochrony cele działań ochronnych powinny być zaktualizowane lub określone, jeżeli z przeprowadzonej oceny stanu wyniknie taka konieczność.

- j. Każdy płat siedliska przyrodniczego lub siedlisko gatunku uznane za przedmiot ochrony powinno mieć zaktualizowane lub określone, jeżeli z przeprowadzonej oceny stanu wyniknie taka konieczność, zagrożenia istniejące i potencjalne, które należy im przyporządkować w oparciu o katalog zagrożeń zawarty w załączniku 4 *Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 wersja 2012.1 - Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań*, Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska (EEA), ostatnia aktualizacja: 12.04.2011.
- k. W stosunku do każdego przedmiotu ochrony objętego wybraną częścią zamówienia należy rozważyć konieczność zaktualizowania (zaplanowania dla rejonów występowania siedlisk gatunków lub siedlisk przyrodniczych) działań ochronnych, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie, obszarów ich wdrażania (obręby i działki ewidencyjne, kilometrąż rzeki) oraz wycenę kosztów potrzebnych na ich wykonanie (kwoty brutto).
- l. W przypadku konieczności aktualizacji, po zweryfikowaniu, działań ochronnych (zaplanowania dla płatów lub ich części) przewidzianych na terenach trwałych użytków zielonych (TUZ), należy zróżnicować na działania obligatoryjne i fakultatywne.
- Do działań obligatoryjnych należy zaliczyć:
 - zachowanie gatunków i siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na TUZ,
 - ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe TUZ.Jest to zamknięta lista wymogów, którą należy literalnie wpisywać w odniesieniu do TUZ.
 - Jako działania fakultatywne należy rozumieć czynności wymagające od rolników zmiany sposobu gospodarowania zapewniającego właściwy stan zachowania przedmiotów ochrony, bądź wykonywania dodatkowych zadań zaproponowanych przez eksperta. W działaniach fakultatywnych należy zdefiniować m.in. terminy i sposób użytkowania gruntu, sposób postępowania z uzyskiwaną biomasa, obsadę zwierząt i obciążenie.
- m. W przypadku konieczności aktualizacji, po zweryfikowaniu, działań ochronnych (dla siedlisk gatunków lub płatów siedlisk przyrodniczych) - zaplanowanie działań dotyczących monitoringu stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych zamówieniem poprzez wskazanie liczby lokalizacji stanowisk monitorowanych oraz częstotliwości i terminów badań wraz z mapą tematyczną (z uwzględnieniem stanowisk monitorowanych w ramach PMS). W przypadku stwierdzenia potrzeby - zaplanowanie działań ochronnych dotyczących monitoringu realizacji celów – w przypadku określenia tych celów.
- n. Należy wykonać dokumentację fotograficzną prezentującą obszary występowania gatunków i ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych wraz z podaniem ich dokładnej lokalizacji i daty wykonania (minimum trzy fotografie na każdy płat siedliska lub gatunku i jego siedliska). Dla gatunków dla których wykonanie zdjęć nie było możliwe (np. ze względu na skryty tryb życia, zwłaszcza gatunków sów), w przypadku ich zidentyfikowania metodą nasłuchową dopuszcza się wykonanie dokumentacji w formie nagrania audio.
- o. Wykonawca, w trakcie realizacji umowy oraz w okresie Gwarancji/Rękojmi, zobowiązuje się do poddania się kontroli w zakresie prawidłowości realizacji umowy, która może być przeprowadzona przez Zamawiającego lub inne podmioty uprawnione do kontroli, określone w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 oraz innych przepisach dotyczących funduszy europejskich. Wykonawca zapewni w tym celu prawo wglądu we wszelkie dokumenty związane z realizacją Umowy.
- Zamawiający ma prawo kontrolować proces wykonywania przedmiotu Umowy na każdym etapie m. in. poprzez:
 - żądanie pisemnych sprawozdań z dotychczas wykonanych prac, w terminie przez siebie wyznaczonym;
 - żądanie kart prac terenowych z prowadzonych przez Wykonawcę badań terenowych;
 - przeprowadzenie dowolnej liczby kontroli nad wykonywaniem przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia, w terminie przez siebie wyznaczonym;
 - wprowadzanie dowolnej liczby uwag do przygotowanych przez Wykonawcę materiałów;
 - przeprowadzanie dowolnej liczby kontroli w terenie, w terminach prowadzenia prac terenowych wskazanych przez Wykonawcę w *Harmonogramie prac terenowych*.

III. Sposób opracowania przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne

- a. Sporządzenie przedmiotu umowy polega na opracowaniu ekspertyzy przyrodniczej oraz na przekazaniu Zamawiającemu treści punktów zawartych w załączniku nr 6, tj. tabelę w formacie .xlsx lub .xls.
- b. Wszelkie dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac Wykonawcy, przekaże w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS) oraz cyfrowych map tematycznych (m. in. map rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, a także map punktów monitoringowych z uwzględnieniem stanowisk PMŚ) i ich wydruków.
- c. Sporządzenie śladów GPS przedstawiających przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej. Jako przebieg kontroli należy rozumieć: miejsce wykonania kontroli oraz czas, w jakim wykonana została kontrola, od jej początku do końca. Przebieg kontroli musi być zgodny z harmonogramem prac terenowych. Częstotliwość rejestracji współrzędnych punktów (interwał) co najmniej raz na minutę (1/min). Sporządzone ślady GPS należy dostarczyć w postaci oryginalnych (nieprzetworzonych) plików w formacie .gpx, zarejestrowanych na przenośnym urządzeniu GPS. Pliki .gpx muszą zawierać zapis współrzędnych punktów trasy jaką podczas kontroli przebył obserwator wraz z rejestracją daty i czasu, w jakim wykonano badania.

Zapis nazwy pliku .gpx:

GPX_nr000_00.00.2019

gdzie: nr000 – oznacza kolejny numer pliku
00.00.2019 – oznacza datę wykonania kontroli (dd/mm/rrrr)

- a. Wykonanie nie mniej niż trzech fotografii dla każdego stanowiska badawczego, w miejscu i dniu przeprowadzenia kontroli. Fotografie należy wykonać w technice cyfrowej (format JPG/JPEG) o wymiarach 2480 × 1772 pikseli lub większej. Pliki muszą zawierać metadane EXIF (Exchangeable Image File Format), w szczególności: datę wykonania zdjęcia oraz dane o lokalizacji miejsca wykonania zdjęcia tzw. geotag. Dokumentację fotograficzną należy odpowiednio skatalogować, tzn. przedmiot fotografii, nazwa obszaru Natura 2000, autor, np. siedlisko 6510_Dolina Rurzyca_Kowalski

Natomiast fotografie należy opisać:

FOT_nr000_stan000_00.00.2019

gdzie: nr000 – oznacza kolejny numer pliku
stan000 – oznacza numer stanowiska badawczego
00.00.2019 – oznacza datę wykonania kontroli (dd/mm/rrrr)

- b. Sporządzenie warstwy wektorowej (plik .shp) z lokalizacją wszystkich stanowisk monitoringowych (istniejących i potencjalnych). Tabela atrybutów musi zawierać co najmniej: kod siedliska, współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 (EPSG:2180), dla stanowisk badawczych ocenę stanu ochrony trzech parametrów (FV, U1, U2 lub XX) oraz łączną ocenę stanu ochrony (FV, U1, U2 lub XX).
- c. Ponadto należy sporządzić poligonowe warstwy wektorowe siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków oraz punktowe warstwy wektorowe stanowisk gatunków zgodnie ze *Standardem Danych GIS w ochronie przyrody. Wersja 3.03.01* (Łochyński, Guzik 2009). Tabele atrybutów należy przygotować zgodnie z klasą domen w SDGIS (załącznik nr 5). Do tabel atrybutów dla warstw wektorowych zgodnych z klasą domen SDGIS należy dodać dodatkowe kolumny:

-Kod GUID,

-Data obserwacji (format rrrr-mm-dd),

- d. Cyfrowe mapy tematyczne powinny być sporządzone na podkładach rastrowych z wykorzystaniem wektorowej mapy ewidencyjnej udostępnionych przez Zamawiającego i zawierać informacje o siedliskach przyrodniczych i stanowiskach gatunków i ich siedliskach, wyznaczonych powierzchniach/transektach do

przewodzenia badań monitoringowych, ewentualnych obszarach predysponowanych do wyłączenia lub włączenia w granicę obszaru Natura 2000.

- skala 1:10 000 lub 1:25 000 pod warunkiem zapewnienia czytelności treści mapy;
- kolor (RGB 24bit);
- skalibrowany do układu współrzędnych PL-1992 (EPSG:2180), zapisany w pliku TIFF niosącym informacje o georeferencji, tzw. GeoTIFF;
- zasięgi siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków zaznaczone w formie poligonu (w przypadku powierzchni poniżej 0,2ha dopuszcza się przedstawienie punktowe);
- w przypadku inwentaryzacji gatunków należy zaznaczyć je zarówno punktowo (miejsce obserwacji); jak i w formie poligonu; punktowo w przypadku gdy gatunek występuje pojedynczo;
- do etykietowania siedlisk przyrodniczych lub gatunków na mapach należy zastosować czterocyfrowy kod zgodny z symboliką siedlisk przyrodniczych i gatunków ujętych w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej i/lub Ptasiej.

e. Wydruki cyfrowych map tematycznych mają spełniać wymagania:

- format odpowiednio do skali A4 lub A3;
- opatrzone logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 3;
- rozdzielczość wydruku nie mniejsza niż 300dpi.

f. Informacje przestrzenne mają posiadać tzw. metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE. Do metadanych należą informacje m.in. o gatunku, siedlisku przyrodniczym, powierzchni siedliska, dacie obserwacji, obserwatorze.

g. Wszelka dokumentacja oraz materiały wynikające ze zrealizowanych prac muszą być oznakowane zgodnie z zasadami promocji projektów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, stanowiącymi załącznik nr 3.

h. Wszelka dokumentacja oraz materiały wynikające ze zrealizowanych prac muszą być sporządzone w języku polskim.

i. Przedłożone opracowanie, w formie wydruków, winno spełniać następujące wymagania:

- dokumentację należy opatrzyć logotypami zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr 3;
- należy stosować czcionkę Times New Roman 12 pkt, interlinię 1,15 wiersza, marginesy niestandardowe: 1,5 cm oraz lewy margines na oprawę dodatkowo 2 cm;
- zestawienia tabelaryczne należy zamieścić w tekście, a nie na końcu opracowania;
- zestawienie publikacji wykorzystanych do wykonania opracowania należy sporządzić zgodnie z pkt. 13 załącznika nr 6;
- dokumenty tekstowe i tabele należy zapisać w formacie „doc” lub .docx oraz „pdf”;
- przedmiot umowy, w formie wydruków, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach oprawionych w twardą oprawę, w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek.
- Zamawiający informuje, iż w trakcie przygotowywania ekspertyz należy zapoznać się z dokumentami wymienionymi w załączniku nr 8, a dane w nich zawarte należy wykorzystać w trakcie przygotowywania oraz sporządzania ekspertyz.
- Wykonawca wraz z ostateczną wersją przedmiotu zamówienia przekazuje pozyskane od Zamawiającego materiały dotyczące obszaru objętego pracami wraz z protokołem wyszczególniającym poszczególne materiały i oświadczeniem, że wszelkie kopie zostały usunięte w sposób trwały z dysków twardych i wszelkich innych nośników danych.