**Załącznik nr 1 do wniosku znak: OP-II.082.14.22.2018.KKu**

**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

1. **INFORMACJE OGÓLNE.**
2. Zamówienie pn. „Wykonanie ekspertyz na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych   
   na obszarach Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016 i Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007 oraz wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006”, którego przedmiotem jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyz przyrodniczych, podzielone zostało na następujące części:
   1. **Część I:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych   
      na obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016 (ekspertyza malakologiczna).
   2. **Część II:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych   
      na obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007 (ekspertyza ornitologiczna).
   3. **Część III:** Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006 (ekspertyza ornitologiczna).
3. Zamówienie jest realizowane w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych” współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko   
   na lata 2014-2020 i budżetu państwa.
4. Badania powinny być wykonywane przez ekspertów wskazanych przez Wykonawcę   
   w ‘Wykazie osób skierowanych do realizacji zamówienia’ (Załącznik nr 6 do SIWZ).
5. Wykonawca jest zobowiązany do:
   1. informowania Zamawiającego drogą mailową o zaplanowanym terminie i miejscu kontroli terenowej, najpóźniej 3 dni przed kontrolą (w przypadku wystąpienia zmiany zaplanowanego terminu lub miejsca kontroli, po tym terminie, należy powiadomić   
      o tym niezwłocznie Zamawiającego);
   2. przekazywania Zamawiającemu, drogą elektroniczną, w terminie   
      do 5 dni od wizyty w terenie informacji o wykonanej kontroli wraz ze śladem GPS   
      z danej kontroli oraz zdjęciami wykonanymi podczas kontroli, opisanych zgodnie   
      z wytycznymi zawartymi w sekcji VI.
6. Zamawiający zastrzega możliwość kontrolowania prac terenowych Wykonawcy   
   w dowolnym terminie, bez konieczności wcześniejszego powiadamiania o tym Wykonawcy.
7. Termin wykonania:prace badawcze przewidziane do wykonania w ramach zamówienia należy wykonać i sprawozdać:
   1. dla Części I zamówienia: do 30.09.2019 r.;
   2. dla Części II zamówienia: do 31.07.2019 r.;
   3. dla Części III zamówienia: do 31.08.2019 r.
8. Termin związania umową obejmujący uczestnictwo w spotkaniach – 30.10.2019 r.
9. Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających wykonane badania opisano   
   w sekcji VI.
10. **ZAKRES PRAC - Część I: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016 (ekspertyza malakologiczna).**
    * + 1. Przedmiotem zamówienia jest uzupełnienie stanu wiedzy na temat występowania skójki gruboskorupowej *Unio crassus* oraz jej siedlisk w obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016 oraz na terenach przyległych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Obszar Natura 2000** | **Gatunki objęte zamówieniem** | **Miejsce realizacji** |
| Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016 | 1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus* | potok Jeleśna w granicach obszaru Natura 2000 oraz potok Grónik w granicach obszaru Natura 2000 i poza granicami obszaru Natura 2000 na odcinku do ujścia do potoku Piekielnik – obszar wskazany na załączniku mapowym, stanowiącym załącznik nr 1 do OPZ oraz przekazany przez Zamawiającego w postaci warstw wektorowych. |

* + - 1. Badania na potrzeby ekspertyz należy wykonać w oparciu o wytyczne określone   
         w przewodnikach Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (PMŚ GIOŚ), dedykowane skójce gruboskorupowej   
         oraz wytycznych zawartych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.

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

* + - 1. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić badania terenowe mające na celu odnalezienie miejsc występowania gatunku we wskazanych potokach.
      2. Wszystkie miejsca stwierdzenia osobników tego gatunku na badanym terenie należy zarejestrować za pomocą odbiornika GPS.
      3. W reprezentatywnych miejscach stwierdzenia osobników skójki Wykonawca wyznaczy stanowiska badawcze, zgodnie z metodyką wskazaną w: K. Zając. 2010. Skójka gruboskorupowa *Unio crassus.* W: Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część I, s. 157-179. GIOŚ. Warszawa 2010 (z późniejszymi modyfikacjami). Należy wyznaczyć za pomocą odbiornika GPS punkt początkowy i końcowy każdego stanowiska badawczego.
      4. Na każdym stanowisku badawczym Wykonawca wykona opis w *karcie obserwacji gatunku na stanowisku*, zgodnie ze wzorem zamieszczonym w poradniku metodycznym PMŚ GIOŚ.
      5. W trakcie prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną wszystkich stanowisk badawczych. Zdjęcia winny być wykonane z punktów rozmieszczonych   
         w odległości ok. 200 m od siebie. Z każdego punktu należy wykonać minimum 4 ujęcia, w kierunku N, W, S, E. Dodatkowo na każdym stanowisku badawczym należy wykonać co najmniej 1 zdjęcie przedstawiające gatunek objęty zamówieniem. Zdjęcia winny posiadać geolokalizację, a w przypadku jej braku dopuszcza się stworzenie warstwy SHP z lokalizacją wykonanych zdjęć fotograficznych (w tabeli atrybutów należy wskazać nazwę pliku zdjęciowego).
      6. Należy sfotografować wszystkie stwierdzone na badanym terenie istotne zagrożenia   
         dla skójki (np. zanieczyszczenia wód o różnym źródle pochodzenia, zaśmiecanie, regulacja koryta potoku). Wszystkie fotografie winny posiadać geolokalizację   
         lub miejsca wykonania fotografii należy oznaczyć za pomocą odbiornika GPS.
      7. Każdorazowo należy udokumentować trasę przejścia jako ślad GPS (rejestracja śladu   
         cn. co 1 minutę lub co max 50 m).
      8. Wykonawca, na podstawie badań terenowych i danych pozyskanych z innych źródeł   
         (o ile takie dane są dostępne), określi:
      9. stan ochrony - oceny stanu ochrony wskazanego gatunku skójki na poszczególnych stanowiskach badawczych należy dokonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.)   
         oraz metodyką PMŚ GIOŚ;

Dla każdej oceny wskaźnika należy dodać krótkie uzasadnienie nadania danej oceny, szczególnie w przypadku ocenienia któregoś ze wskaźników na ocenę U1 lub U2.

* + - 1. istniejące i potencjalne zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem (zgodnie z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1 dostępnej pod adresem http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3) oraz ich opis;
      2. zakres działań ochronnych, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich określenia,   
         oraz działań polegających na monitoringu stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem
      3. propozycję nowych granic obszaru Natura 2000, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich określenia, uwzględniającą wyniki inwentaryzacji.
      4. W przypadku niestwierdzenia gatunku na wyznaczonym terenie, Wykonawca uzasadni brak występowania gatunku w terenie oraz wskaże, jeżeli takie występują, potencjalne miejsca występowania gatunku, odpowiednie dla gatunku, dokona analizy siedlisk   
         i innych czynników warunkujących występowanie gatunku w kontekście ewentualnego wsiedlenia gatunku.
      5. Wyniki prac terenowych należy przedstawić w formie opracowania tekstowego, map, warstw wektorowychoraz na kartach obserwacji gatunku dla stanowiska, zgodnie   
         z wzorem zawartym w ww. Przewodniku metodycznym. Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających opisano w sekcji VI.

1. **ZAKRES PRAC - Część II: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby inwentaryzacji dodatkowych na obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007 (ekspertyza ornitologiczna).**
2. Przedmiotem zamówienia jest uzupełnienie stanu wiedzy na temat występowania głuszca *Tetrao urogallus* w obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007.
3. Wykonawca na wytypowanych powierzchniach (wskazanych na załączniku mapowym, stanowiącym załącznik nr 2 do OPZ oraz przekazanym przez Zamawiającego w postaci warstw wektorowych), przeprowadzi inwentaryzację terenową pod kątem wyszukania osobników głuszca lub śladów jego bytowania.
4. Kontrole terenowe:
   1. Kontrole terenowe należy wykonać w oparciu o metodykę wskazaną w publikacji Zawadzka i in. 2015. Głuszec *Tetrao urogallus.* W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.), Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa, s. 145-153, w rozdziale: *Techniki kontroli terenowej. Metoda B. Kontrola śladów obecności ptaków* (w zakresie dotyczącym ostoi górskich).
   2. Wykonawca winien przeprowadzić co najmniej trzy kontrole, w tym dwie kontrole   
      w terminie do końca kwietnia, w okresie zalegania pokrywy śnieżnej, najlepiej dzień-dwa dni po ponowie oraz jedną kontrolę w maju.
   3. Kontrole należy wykonywać w porze dziennej, przy dobrej widoczności i dobrych warunkach atmosferycznych (brak intensywnych opadów, silnego wiatru) ograniczających dzienną aktywność ptaków.
   4. Przeszukiwanie terenu należy wykonywać minimum 3-osobowym zespołem poruszającym się („tam i z powrotem”) po wytypowanych fragmentach równolegle,   
      w pasach o szerokości umożliwiającej kontakt wzrokowy poszczególnych obserwatorów. Szczególną uwagę należy zwrócić na preferowane przez głuszce fragmenty biotopów (opisane w w/w publikacji) i szczególne elementy występujące   
      w terenie (odsłonięte ze śniegu płaty borówczysk, karpy korzeniowe wywróconych drzew, tzw. „drzewa noclegowe” itp.).
   5. Wykonawca udokumentuje trasę przejścia podczas wszystkich kontroli terenowych   
      za pomocą śladu GPS (rejestracja śladu co najmniej co 1 minutę lub co max 50 m) - każda osoba z zespołu winna dysponować odbiornikiem GPS.
5. Rejestr obserwacji i zbiór materiału do badań genetycznych:
   1. Wszystkie obserwacje głuszca, a także jego śladów bytowania (m.in. tropy, pióra, odchody zimowe - knoty), należy zarejestrować za pomocą odbiornika GPS   
      oraz odnotować na karcie obserwacji, stanowiącej Załącznik nr 3 do Opisu Przedmiotu Zamówienia.
   2. Przy okazji prowadzenia obserwacji należy zbierać materiał (pióra, odchody zimowe - knoty) do badań genetycznych, zgodnie z instrukcją stanowiącą Załącznik nr 4   
      do Opisu Przedmiotu Zamówienia. Odpowiednio zabezpieczone próbki należy przekazać Zamawiającemu na bieżąco, po każdej kontroli.
6. Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną z przeprowadzonej inwentaryzacji, przedstawiającą penetrowane powierzchnie leśne. Oprócz tego należy wykonać dokumentację fotograficzną w postaci co najmniej 3 fotografii wykonanych na każdym stanowisku, na którym zostały znalezione ślady (odchody, pióra, itp.) lub były obserwowane osobniki gatunku. Fotografie winny przedstawiać znalezione ślady oraz otoczenie stanowisk (siedlisko). Zdjęcia winny posiadać geolokalizację, a w przypadku jej braku dopuszcza się stworzenie warstwy SHP z lokalizacją wykonanych zdjęć fotograficznych (w tabeli atrybutów należy wskazać nazwę pliku zdjęciowego).
7. Należy sfotografować wszystkie stwierdzone na badanym terenie istotne zagrożenia   
   dla głuszca (np. drapieżnictwo, presja człowieka). Wszystkie fotografie winny posiadać geolokalizację lub miejsca wykonania fotografii należy oznaczyć za pomocą odbiornika GPS.
8. Wykonawca, na podstawie badań terenowych i danych pozyskanych z innych źródeł   
   (o ile takie dane są dostępne), określi:
   1. stan ochrony głuszca należy dokonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.) – osobno dla każdej   
      z badanych powierzchni oraz łącznie dla całego obszaru Natura 2000. Dla każdej oceny parametru należy dodać uzasadnienie nadania danej oceny.
   2. istniejące i potencjalne zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem (zgodnie z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1 dostępnej pod adresem http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3) oraz ich opis;
   3. zakres działań ochronnych, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich określenia,   
      oraz działań polegających na monitoringu stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem.
9. Zamawiający przekaże posiadane w swoich zasobach dane na temat obserwacji głuszca na omawianym terenie. Dodatkowo Wykonawca jest zobowiązany w oparciu o dostępną literaturę, kontakt z osobami, które mogą posiadać informacje na temat głuszca (nadleśnictwo, wspólnoty leśne, koła łowieckie, ornitolodzy), pozyskać inne dane dotyczące występowania tego gatunku w ostatnich latach (w XXI wieku), dokonać ich analizy i przedstawić wnioski w końcowym raporcie.
10. Zamawiający zastrzega, że wszystkie dane dotyczące stwierdzeń głuszca,   
    a w szczególności lokalizacji tokowisk, uzyskane w trakcie realizacji zamówienia, jak również przekazane przez Zamawiającego, są danymi wrażliwymi i mogą być wykorzystane przez Wykonawcę wyłącznie na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia, oraz nie mogą być przekazywane osobom trzecim.
11. Wyniki prac terenowych należy przedstawić w formie opracowania tekstowego, map, warstw wektorowychoraz na kartach obserwacji gatunku. Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających opisano w sekcji VI.
12. **ZAKRES PRAC - Część III: Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełniania stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006 (ekspertyza ornitologiczna).**
13. Przedmiotem zamówienia jest uzupełnienie stanu wiedzy na temat występowania sóweczki *Glaucidium passerinum* i drozda obrożnego *Turdus torquatus* w obszarze Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006.
14. Teren badań obejmuje cały obszar Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006   
    ze szczególnym uwzględnieniem miejsc stwierdzeń gatunków objętych zamówieniem wynikających z przeprowadzonego w 2018 r. monitoringu. Dane te zostaną przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego.
15. Wytyczne dotyczące inwentaryzacji sóweczki:
    * + - 1. Celem prac terenowych jest weryfikacja stwierdzonych w 2018 r. terytoriów sóweczki, poszukiwanie nowych terytoriów oraz wyszukanie dziupli lęgowych tego gatunku. Szacunkowa liczebność gatunku w obszarze Natura 2000 określona   
             w ramach przeprowadzonego w 2018 r. monitoringu wynosi 4-6 par.
          2. Badania terenowe winny być przeprowadzone w obrębie punktów wyznaczonych   
             na cele monitoringu wykonanego w 2018 r. (zgodnie z załącznikiem mapowym, stanowiącym załącznik nr 5 do OPZ oraz warstwami wektorowymi, które zostaną przekazane przez Zamawiającego) oraz na dodatkowych, uzupełniających punktach wyznaczonych przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia, obejmujących inne dogodne siedliska dla wskazanego gatunku. Punkty winny zostać wyznaczone   
             w taki sposób, aby zweryfikować występowanie gatunku we wszystkich potencjalnych miejscach w granicach obszaru Natura 2000.
          3. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu propozycje lokalizacji punktów uzupełniających, w terminie do 5 dni od podpisania umowy.
          4. Prace terenowe należy wykonać w oparciu o wytyczne określone w opracowaniach:

Mikusek R. 2005. Sóweczka. W: Mikusek R. (red.): Metody Badań i Ochrony Sów”. FWIE. Kraków 2005: 127-135.

Mikusek R. 2015. Sóweczka *Glaucidium passerinum.* W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.), Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa, s. 449-454.

W sytuacji, gdy stoją za tym uzasadnione przesłanki merytoryczne bądź techniczne, Zamawiający dopuszcza, po uzgodnieniu, modyfikację metodyki prac, szczególnie gdy warunki atmosferyczne wpływają na okresy aktywności ptaków (np. wcześniejsze nadejście wiosny lub późne zakończenie zimy).

* + - * 1. Należy przeprowadzić co najmniej dwie kontrole w okresie wiosennym wskazanym w ww. opracowaniach (z uwzględnieniem terenów górskich) w celu potwierdzenia terytoriów znalezionych w ramach monitoringu w 2018 r. oraz wyszukaniu nowych terytoriów na pozostałej części obszaru.
        2. Wykonawca podczas każdej kontroli winien wypełnić kartę kontroli terenowej, zawierającą dane takie jak: data kontroli, imię i nazwisko obserwatora, godziny rozpoczęcia i zakończenia kontroli, godziny wabienia na poszczególnych punktach, wynik kontroli na każdym punkcie – współrzędne stwierdzeń osobników gatunku, liczba osobników, zachowanie/kryterium lęgowości (zgodnie z opracowaniem Wilk T. 2016 Kryteria lęgowości ptaków – materiały pomocnicze. Wersja 3 – 16.02.2016. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki, dostępne pod adresem: <http://otop.org.pl/uploads/media/monitoring/atlaspomorze/kryteria_legowosci_final_v3.pdf>), warunki pogodowe. Zamawiający przekaże wzór karty po podpisaniu umowy.
        3. W okresie od kwietnia do czerwca należy przeprowadzić poszukiwania dziupli lęgowych w wyznaczonych terytoriach, w szczególności w okresie poprzedzającym złożenie jaj oraz po wykluciu piskląt. Należy dołożyć wszelkich starań, aby wykryć dziuple we wszystkich znalezionych terytoriach.
        4. Przy pomocy endoskopu należy skontrolować znalezione dziuple pod kątem potwierdzenia lęgu oraz udokumentować wykryte lęgi (film, fotografie).
        5. Należy zaznaczyć lokalizacje wszystkich dziupli ze stwierdzonym lęgiem za pomocą odbiornika GPS. Należy również notować lokalizację innych dziupli w obrębie terytorium, pełniących funkcję spiżarni, miejsca noclegu.
        6. Dla każdego stanowiska lęgowego (dziupli ze stwierdzonym lęgiem) należy sporządzić opis zawierający w szczególności: gatunek drzewa, w którym znajduje się dziupla, wysokość drzewa i wysokość, na której znajduje się dziupla, ekspozycja wlotu, opis siedliska wokół dziupli w promieniu 50 m od drzewa z dziuplą, stwierdzone zagrożenia w ww. odległości od drzewa z dziuplą.
        7. Należy wykonać dokumentację fotograficzną znalezionych dziupli oraz ich otoczenia w promieniu 50 m od drzewa z dziuplą. Zdjęcia należy wykonać w minimum czterech ujęciach, w kierunku N, W, S, E z jednego punktu (najlepiej spod drzewa   
           z zajętą dziuplą).
        8. Należy do minimum ograniczyć przebywanie w obrębie terytorium sóweczki, zwłaszcza w bezpośredniej odległości od dziupli lęgowej, aby nie dopuścić   
           do opuszczenia przez ptaki terytorium.
        9. Wykonawca zaproponuje zasięg stref ochrony wokół znalezionych dziupli.
        10. Wykonawca, na podstawie badań terenowych i danych pozyskanych z innych źródeł (o ile takie dane są dostępne), określi:

liczebność sóweczki w obszarze Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006;

stan siedlisk w obrębie stwierdzonych terytoriów pod kątem wymagań gatunku – ocena ekspercka – w szczególności należy przeanalizować i opisać takie elementy jak: udział gatunków iglastych w drzewostanie, wiek drzewostanu, pokrycie podrostu i podszytu, obecność terenów podmokłych (torfowiska, strumienie, itp.);

istniejące i potencjalne zagrożenia dla populacji sóweczki (zgodnie   
z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1 dostępnej pod adresem http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3) oraz ich opis;

zakres działań ochronnych, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich określenia, oraz działań polegających na monitoringu stanu ochrony gatunków objętych zamówieniem.

1. Wytyczne dotyczące inwentaryzacji drozda obrożnego:
2. Celem prac terenowych jest weryfikacja stwierdzonych w 2018 r. terytoriów drozda obrożnego oraz poszukiwanie nowych terytoriów.
3. Badania terenowe winny być przeprowadzone w obrębie transektów wyznaczonych na cele monitoringu wykonanego w 2018 r. (zgodnie z załącznikiem mapowym, stanowiącym załącznik nr 5 do OPZ oraz warstwami wektorowymi, które zostaną przekazane przez Zamawiającego) oraz wzdłuż dodatkowych, uzupełniających transektów wyznaczonych przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia, obejmujących inne dogodne siedliska dla wskazanego gatunku. Transekty winny zostać wyznaczone w taki sposób, aby zweryfikować występowanie gatunku   
   we wszystkich potencjalnych miejscach w granicach obszaru Natura 2000.
4. Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającemu propozycje przebiegu transektów uzupełniających, w terminie do 5 dni od podpisania umowy.
5. Prace terenowe należy wykonać w oparciu o wytyczne określone w opracowaniu: Ciach M. 2015. Drozd obrożny *Turdus torquatus.* W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.), Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa, s. 608-614.
6. Wykonawca podczas każdej kontroli winien wypełnić kartę kontroli terenowej, zawierającą dane takie jak: data kontroli, imię i nazwisko obserwatora, warunki pogodowe godziny rozpoczęcia i zakończenia kontroli, wyniki kontroli – współrzędne stwierdzeń osobników gatunku, liczba osobników, zachowanie/kryterium lęgowości (zgodnie z opracowaniem Wilk T. 2016 Kryteria lęgowości ptaków – materiały pomocnicze. Wersja 3 – 16.02.2016. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki, dostępne pod adresem: <http://otop.org.pl/uploads/media/monitoring/atlaspomorze/kryteria_legowosci_final_v3.pdf>). Zamawiający przekaże wzór karty po podpisaniu umowy.
7. Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną w postaci co najmniej 3 fotografii wykonanych w miejscach obserwacji drozda obrożnego, w trakcie każdej kontroli. Zdjęcia winny posiadać geolokalizację, a w przypadku jej braku dopuszcza się stworzenie warstwy SHP z lokalizacją wykonanych zdjęć fotograficznych (w tabeli atrybutów należy wskazać nazwę pliku zdjęciowego).
8. Wykonawca, na podstawie badań terenowych i danych pozyskanych z innych źródeł (o ile takie dane są dostępne):
   1. w przypadku potwierdzonych stanowisk z monitoringu z 2018 r. – zweryfikuje oceny stanu ochrony nadane w 2018 r.,
   2. w przypadku nowych stanowisk – dokona oceny stanu ochrony gatunku   
      w miejscach stwierdzeń zgodnie z ustalonymi wskaźnikami:
   * udział świerka w drzewostanie o promieniu 100 m od miejsca stwierdzenia (w % zasobności na punkcie): >70 – FV, 21-70 – U1, <20 – U2;
   * wiek drzewostanu w promieniu 100 m od miejsca stwierdzenia: > 80 lat – FV, 40 – 80 lat – U1, <40 lat – U2;
   * pokrycie podrostu i podszytu (w % powierzchni) w promieniu 100 m   
     od miejsca stwierdzenia: <10 – FV (runo lub brak), 10 – 40 – U1, >40 – U1;

Dla każdej oceny wskaźnika należy dodać krótkie uzasadnienie nadania danej oceny, szczególnie w przypadku ocenienia któregoś ze wskaźników na ocenę U1 lub U2;

* 1. określi stan ochrony gatunku w całym obszarze Natura 2000 - oceny stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem należy dokonać zgodnie   
     z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.). Dla każdej oceny wskaźnika należy dodać krótkie uzasadnienie nadania danej oceny, szczególnie w przypadku ocenienia któregoś ze wskaźników na ocenę U1 lub U2;
  2. określi istniejące i potencjalne zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem (zgodnie   
     z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1 dostępnej pod adresem http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3) oraz ich opis;
  3. określi zakres działań ochronnych, jeżeli zostanie stwierdzona potrzeba ich określenia, oraz działań polegających na monitoringu stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem.

1. Wytyczne wspólne dla inwentaryzacji obu gatunków:
   1. Wszystkie stwierdzenia osobników badanych gatunków należy zarejestrować   
      za pomocą odbiornika GPS.
   2. Każdorazowo należy udokumentować trasę przejścia jako ślad GPS (rejestracja śladu co najmniej co 1 minutę lub co max 50 m).
   3. Należy sfotografować wszystkie stwierdzone na badanym terenie istotne zagrożenia dla gatunków objętych zamówieniem. Wszystkie fotografie winny posiadać geolokalizację lub miejsca wykonania fotografii należy oznaczyć za pomocą odbiornika GPS.
   4. Po każdej kontroli terenowej, w terminie do 5 dni od kontroli, Wykonawca przekaże Zamawiającemu drogą mailową, informację na temat wykonanej kontroli zawierającą kartę kontroli terenowej, ślady GPS z danej kontroli oraz dokumentację fotograficzną (co najmniej 10 zdjęć).
   5. Wykonawca zdobędzie odpowiednie pozwolenia na poruszanie się w obrębie rezerwatów przyrody i strefy ochrony głuszca, znajdujących się w granicach obszaru Natura 2000 Pasmo Policy PLB120006. Dodatkowo Wykonawca będzie musiał uzyskać zezwolenie na umyślne płoszenie i niepokojenie sóweczki,   
      w związku ze stosowaniem stymulacji głosowej, fotografowaniem   
      oraz koniecznością potwierdzenia zajętości dziupli.
   6. Wyniki prac terenowych należy przedstawić w formie opracowania tekstowego, map oraz warstw wektorowych*.* Sposób przygotowania dokumentów sprawozdających opisano w sekcji VI.
2. **UDZIAŁ W SPOTKANIACH INFORMACYJNYCH**
3. Wykonawca jest zobowiązany do uczestniczenia w spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego, z interesariuszami w obszarach Natura 2000 objętych zamówieniem. Planowane są 2 spotkania.
4. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało przygotowanie prezentacji na potrzeby spotkań. Zakres merytoryczny prezentacji obejmie w szczególności: pierwsze spotkanie - informację o gatunkach lub siedliskach objętych zamówieniem, ich wymaganiach siedliskowych, zagrożeniach; drugie spotkanie - omówienie wyników prac terenowych i wniosków.
5. W ramach drugiego spotkania przewidziana jest również wizja terenowa. Wykonawca będzie zobowiązany do zaplanowania, w porozumieniu z Zamawiającym, trasy przejazdu/przejścia, na której będzie możliwe pokazanie istotnych kwestii związanych   
   z ochroną gatunku/siedliska (np. przykładowe siedliska optymalne dla gatunku, siedliska niewłaściwe dla gatunku, zagrożenia).
6. Wykonawca jest zobowiązany przekazać co najmniej tydzień przed planowanym spotkaniem prezentację do wglądu. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wnoszenia uwag do jej formy i treści.
7. **OPRACOWANIE DOKUMENTACJI**
8. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania raportu zawierającego następujące składowe:
9. dla Części I zamówienia:
   1. wstęp zawierający: skład zespołu eksperckiego; lokalizację i charakterystykę stanowisk badawczych zawierającą m.in. współrzędne wyznaczające początek   
      i koniec transektu; metodykę prac terenowych; terminy kontroli terenowych;
   2. przedstawienie wyników badań: wyniki badań na poszczególnych stanowiskach; ocenę stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem na poszczególnych stanowiskach; zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne; zakres działań ochronnych i monitoringowych;
   3. podsumowanie zawierające wnioski z przeprowadzonych badań terenowych. Dodatkowo, należy przedstawić opinię ekspercką dotyczącą zasadności włączenia badanego odcinka potoku Grónik w granice obszaru Natura 2000;
   4. bibliografia;
   5. mapy przedstawiające: lokalizację stanowisk badawczych; lokalizację zagrożeń; lokalizację działań ochronnych i stanowisk monitoringowych; miejsca stwierdzeń skójki gruboskorupowej; propozycję poszerzenia granic obszaru Natura 2000 (jeżeli zaistnieje taka potrzeba).
10. dla Części II zamówienia:
11. wstęp zawierający: skład zespołu eksperckiego; zestawienie dostępnych danych (pozyskanych przez Wykonawcę, przekazanych przez Zamawiającego) na temat występowania głuszca na obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLB120007; opis poszczególnych powierzchni badawczych zawierający   
    w szczególności opis siedliska z uwzględnieniem preferencji siedliskowych głuszca; metodykę prac terenowych; terminy kontroli terenowych;
12. przedstawienie wyników badań: wyniki badań na poszczególnych stanowiskach; ocenę stanu ochrony gatunku objętego zamówieniem wraz z podaniem uzasadnienia nadania ocen poszczególnym parametrom, zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne; zakres działań ochronnych   
    i monitoringowych;
13. podsumowanie zawierające wnioski z przeprowadzonych badań terenowych;
14. bibliografię;
15. mapy przedstawiające: lokalizację powierzchni; lokalizację zagrożeń; lokalizację działań ochronnych i stanowisk monitoringowych; miejsca stwierdzeń głuszca/znalezienia śladów głuszca.
16. dla Części III zamówienia:
17. wstęp zawierający: skład zespołu eksperckiego; metodykę prac terenowych; terminy kontroli terenowych;
18. przedstawienie wyników badań: wyniki badań terenowych (liczba stwierdzonych terytoriów drozda obrożnego i sóweczki, liczba odnalezionych dziupli lęgowych, opis lokalizacji dziupli i siedliska w obrębie terytorium); ocenę stanu ochrony gatunków objętych zamówieniem wraz z podaniem uzasadnienia nadania ocen poszczególnym parametrom; zidentyfikowane zagrożenia istniejące i potencjalne; zakres działań ochronnych i monitoringowych;
19. podsumowanie zawierające wnioski z przeprowadzonych badań terenowych;
20. bibliografię;
21. mapy przedstawiające: lokalizację punktów i transektów; lokalizację zagrożeń; lokalizację działań ochronnych i stanowisk monitoringowych; miejsca stwierdzeń gatunków; dla sóweczki – propozycje zasięgu stref ochrony.
22. Format map i sposób zamieszczenia map w opracowaniu zostanie uzgodniona   
    z Zamawiającym. Wszystkie mapy powinny zostać wykonane na podkładzie barwnej ortofotomapy, która zostanie przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego.
23. Warstwy wektorowe powinny być wypełnione zgodnie z wytycznymi zawartymi   
    w dokumencie pod nazwą: *Platforma Informacyjno-Komunikacyjna (dalej jako PIK) jako narzędzie wspomagające tworzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000* – wersja 2013.2 oraz w dokumencie „SD GIS”, zaadoptowanych na potrzeby niniejszego zamówienia. Zamawiający przekaże szablony warstw GIS po podpisaniu umowy   
    z Wykonawcą.
24. dla Części I zamówienia warstwy wektorowe będą zawierać następujące informacje:
    1. przebieg transektów badawczych wyznaczonych w terenie (stanowisk badawczych);
    2. miejsca stwierdzeń badanego gatunku;
    3. lokalizacja zagrożeń stwierdzonych w obszarze;
    4. lokalizacja planowanych działań ochronnych i monitoringowych;
    5. proponowany nowy zasięg granic obszaru Natura 2000 (jeżeli dotyczy).
25. dla Części II zamówienia warstwy wektorowe będą zawierać następujące informacje:

miejsca stwierdzeń osobników głuszca lub śladów jego obecności w ramach niniejszego zamówienia;

miejsca stwierdzeń osobników głuszca lub śladów jego obecności pozyskane z lat wcześniejszych;

lokalizacja zagrożeń stwierdzonych w obszarze;

lokalizacja planowanych działań ochronnych i monitoringowych.

1. dla Części III zamówienia warstwy wektorowe będą zawierać następujące informacje:
2. lokalizacja punktów badawczych (sóweczka);
3. lokalizacja transektów badawczych (drozd obrożny);
4. lokalizacja wszystkich stwierdzeń gatunków objętych zamówieniem;
5. lokalizacja dziupli lęgowych oraz dziupli pełniących inne funkcje (spiżarni, miejsca noclegu);
6. proponowany zasięg stref ochrony;
7. lokalizacja zagrożeń stwierdzonych w obszarze;
8. lokalizacja planowanych działań ochronnych i monitoringowych.
9. Wytyczne dotyczące parametrów plików:
   1. Pliki służące do wydruku map tematycznych należy zapisać w formacie JPG   
      oraz PDF, w jakości nie mniejszej niż 300 dpi dla formatu A3. Skala mapy zostanie uzgodniona z Zamawiającym.
   2. Dokumenty tekstowe należy zapisać w formacie DOC (DOCX) i PDF.
   3. Fotografie należy zapisać w formacie JPG, z rozdzielczością nie mniejszą niż 8 MPx.
10. Fotografie należy opisać w następujący sposób:
    1. dla Części I:

dla dokumentacji stanowisk badawczych:

KodObszaru\_NumerStanowiska\_NumPunktu\_Kierunek (W,S,E,N)

np. PLH120017\_1\_1\_S

dla dokumentacji stwierdzeń gatunku objętego zamówieniem:

Malz\_KodGatunku\_NumerStanowiska\_NumerZdjecia

np. Malz\_1032\_1\_1

* 1. dla Części II:
     1. dla dokumentacji powierzchni badawczych:

KodObszaru\_TetUro\_NumerPowierzchni\_NumZdjęcia

np. PLB120007\_TetUro\_1\_1

* + 1. dla dokumentacji stwierdzeń gatunku objętego zamówieniem (obserwowanych osobników lub śladów):

KodObszaru\_TetUro\_NPktu (4ostGUID)\_RodzajObserwacji (samiec/samica/gniazdo/trop/odchody/itp.)

np. PLB120007\_TetUro\_2AB3\_trop

* 1. dla Części III:
     1. dla dokumentacji dziupli lęgowych i ich otoczenia:

KodObszaru\_Gatunek\_NrDziupli\_Kierunek

Np. PLB120006\_GlaPas\_1\_E

* + 1. dla dokumentacji lęgów:

KodObszaru\_Gatunek\_NrDziupli\_NrZdjęcia

Np. PLB120006\_GlaPas\_1\_1

* + 1. dla dokumentacji miejsc stwierdzeń gatunku objętego zamówieniem:

KodObszaru\_Gatunek\_NPktu (4ostGUID)\_NumerZdjecia

Np. PLB120006\_TurTor\_ad6L\_2

* 1. dla wszystkich Części:
     1. dla dokumentacji zidentyfikowanych zagrożeń:

KodObszaru\_Zagr\_NrPKTuGIS(4ostGUID)

np. PLH120088\_zagr\_2FG5

1. Wykonawca przekaże Zamawiającemu komplet dokumentów:
2. raport z prac terenowych, forma przekazania: w 2 egzemplarzach drukowanych (każdy zbindowany, z okładką) i 1 egzemplarzu w wersji cyfrowej;
3. karty obserwacji gatunku na stanowisku (dla Części I), forma przekazania:   
   w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;
4. karty obserwacji głuszca (dla Części II), forma przekazania: w 1 egzemplarzu   
   w wersji papierowej i 1 egzemplarzu w wersji cyfrowej (skany w formacie JPG   
   lub PDF);
5. karty kontroli terenowej (dla Części III), forma przekazania: w 2 egzemplarzach   
   w wersji cyfrowej;
6. dokumentację fotograficzną, forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;
7. dokumentację kartograficzną (gotowe kompozycje mapowe, bazowe warstwy GIS wymagane zamówieniem), forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej;
8. ślady GPS, (przy czym dopuszcza się brak maksymalnie 5 % wymaganych śladów GPS), forma przekazania: w 2 egzemplarzach w wersji cyfrowej.

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

1. Wykonawca przekaże w terminie wskazanym w sekcji I pkt 6 komplet dokumentów wymienionych w sekcji VI pkt 6 w 1 egzemplarzu, wyłącznie w wersji cyfrowej, uzgodnioną drogą elektroniczną. Przekazanie pełnej dokumentacji w wersji drukowanej   
   i cyfrowej nastąpi po zaakceptowaniu przez Zamawiającego.
2. Wszystkie dokumenty wchodzące w skład ekspertyzy, zarówno w wersji drukowanej jak   
   i cyfrowej, oraz opakowania płyt CD/DVD winny być oznakowane logotypami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, GDOŚ, Zamawiającego, Unii Europejskiej, zgodnie z wzorcami i wymogami określonymi i przekazanymi przez Zamawiającego.