

## Opis przedmiotu zamówienia

## Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedlisk przyrodniczych i gatunków w dziewięciu obszarach Natura 2000 województwa podlaskiego: Ostoja w Dolinie Górnego Nurca PLH200021, Ostoja Augustowska PLH200005, Ostoja Suwalska PLH200003, Jeleniewo PLH200001, Pojezierze Sejneńskie PLH200007, Dolina Górnej Rospudy PLH200022, Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH200010, Źródlika Wzgórz Sokólskich PLH200026 i Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego PLH200014.
2. Przedmiot zamówienia został podzielony na dziesięć części:
  - a) Część I

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych Natura 2000</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>4030 Suche wrzosowiska</b>	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca	<b>3</b>	<b>2020 r.</b>
2.		Ostoja Augustowska	<b>4</b>	<b>2020 r.</b>
3.	<b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
4.		Dolina Górnej Rospudy	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
5.	<b>91D0 Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>5</b>	<b>2020 r.</b>
6.		Dolina Górnej Rospudy	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
7.	<b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</b>	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	<b>2</b>	<b>2020 r.</b>
8.		Pojezierze Sejneńskie	<b>5</b>	<b>2020 r.</b>
9.		Dolina Górnej Rospudy	<b>5</b>	<b>2020 r.</b>
10.		Źródlika Wzgórz Sokólskich	<b>3</b>	<b>2020 r.</b>

## b) Część II

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>6430 Ziolorośla nadrzeczne</b>	Dolina Górnej Rospudy	<b>2</b>	<b>2020 r.</b>
2.	<b>7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
3.		Ostoja Augustowska	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
4.		Jeleniewo	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
5.		Dolina Górnej Rospudy	<b>2</b>	<b>2020 r.</b>
6.	<b>7140 Torfowiska</b>	Ostoja Augustowska	<b>2</b>	<b>2020 r.</b>

7.	przejściowe i trzęsawiska	Jeleniewo	2	2020 r.
8.		Ostoja Suwalska	3	2020 r.
9.		Dolina Górnej Rospudy	2	2020 r.
10.	7210 Torfowiska nakredowe	Ostoja Augustowska	1	2020 r.
11.	7230 Torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Ostoja Augustowska	5	2020 r.
12.		Jeleniewo	1	2020 r.
13.		Dolina Górnej Rospudy	1	2020 r.

## c) Część III

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca	4	2020 r.
2.		Pojezierze Sejneńskie	2	2020 r.
3.		Ostoja Augustowska	2	2020 r.
4.	6210 Murawy kserotermiczne	Pojezierze Sejneńskie	1	2020 r.
5.		Ostoja Suwalska	3	2020 r.
6.		Dolina Górnej Rospudy	5	2020 r.
7.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca	6	2020 r.
8.		Pojezierze Sejneńskie	4	2020 r.
9.		Jeleniewo	2	2020 r.
10.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca	8	2020 r.
11.		Pojezierze Sejneńskie	3	2020 r.
12.		Dolina Górnej Rospudy	5	2020 r.

## d) Część IV

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	Pojezierze Sejneńskie	10	2020 r.
2.		Ostoja Augustowska	7	2020 r.
3.	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Pojezierze Sejneńskie	2	2020 r.
4.	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	Ostoja Augustowska	2	2020 r.
5.		Jeleniewo	1	2020 r.
6.		Dolina Górnej Rospudy	1	2020 r.

## e) Część V

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>1437 Leniec bezpodkwiatkowy</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
2.		Ostoja Augustowska	<b>2</b>	<b>2020 r.</b>
3.		Dolina Górnej Rospudy	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
4.	<b>1477 Sasanka otwarta</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
5.		Ostoja Augustowska	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
6.	<b>1528 Skalnica torfowiskowa</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
7.		Ostoja Augustowska	<b>3</b>	<b>2020 r.</b>
8.		Pojezierze Sejneńskie	<b>5</b>	<b>2020 r.</b>
9.		Dolina Górnej Rospudy	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
10.		Źródlika Wzgórz Sokólskich	<b>2</b>	<b>2020 r.</b>
11.	<b>1393 Haczykowiec błyszczący</b>	Ostoja Augustowska	<b>3</b>	<b>2020 r.</b>
12.		Pojezierze Sejneńskie	<b>5</b>	<b>2020 r.</b>
13.		Źródlika Wzgórz Sokólskich	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>

## f) Część VI

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>1014 Poczwarówka zwężona</b>	Źródlika Wzgórz Sokólskich	<b>3</b>	<b>2020 r.</b>
2.	<b>1013 Poczwarówka Geyera</b> <b>1014 Poczwarówka zwężona</b>	Źródlika Wzgórz Sokólskich	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>
3.	<b>1013 Poczwarówka Geyera</b> <b>1014 Poczwarówka zwężona</b> <b>1016 Poczwarówka jajowata</b>	Źródlika Wzgórz Sokólskich	<b>1</b>	<b>2020 r.</b>

## g) Część VII

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>1145 Piskorz</b>	Pojezierze Sejneńskie	<b>10</b>	2020 r.
	<b>1149 Koza</b>			
2.	<b>1145 Piskorz</b>	Dolina Górnej Rospudy	<b>10</b>	2020 r.
	<b>1134 Różanka</b>			
3.	<b>1149 Koza</b>	Ostoja Suwalska	<b>10</b>	2020 r.
	<b>1163 Głowacz białopletwy</b>			
4.	<b>1096 Minóg strumieniowy</b>	Ostoja Augustowska	<b>3</b>	2020 r.

## h) Część VIII

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba powierzchni monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
-------------	--------------------	--	---	-------------------------------------

1.	<b>1166 Traszka grzebieniasta</b>	Pojezierze Sejneńskie	8	2020 r.
	<b>1188 Kumak nizinny</b>			

## i) Część IX

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Liczba punktów monitoringowych</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>1355 Wydra</b>	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca	22	2020 r.
2.		Pojezierze Sejneńskie	17	2020 r.
3.		Ostoja Augustowska	30	2020 r.
4.		Jeleniewo	17	2020 r.
5.		Ostoja Suwalska	22	2020 r.
6.		Dolina Górnej Rospudy	22	2020 r.

## j) Część X

<i>L.p.</i>	<i>Zakres prac</i>	<i>Lokalizacja powierzchni monitoringowych</i>	<i>Powierzchnia monitoringowa</i>	<i>Termin wykonania monitoringu</i>
1.	<b>1318 Nocek łydkowłosy</b>	Jeleniewo	5 822 ha	2020 r. monitoring z wykorzystaniem nadajników telemetrycznych (łącznie ilość nadajników 10 szt.)
2.	<b>1308 Mopek zachodni</b>	Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego	17 schronów (w tym 17 schronów podczas monitoringu zimowego i 8 schronów podczas swarmingu)	2020/2021 r., 2021/2022 r., 2022/2023 r. – monitoring zimowy w 17 schronach; 2020 r. i 2022 r. - monitoring w okresie swarmingu dla 8 schronów

3. Dokumentację sprawozdawczą z przeprowadzonych monitoringów przyrodniczych w obszarach Natura 2000, wymienionych w punkcie 2, należy sporządzić na podstawie:
- uzyskanych wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę w ramach realizacji zamówienia,
  - podręczników metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska ([www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)), oraz wskaźników oceny stanu ochrony i wyników badań monitoringowych, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ.

4. Lokalizacja powierzchni monitoringowych w formie danych przestrzennych stanowi **załącznik nr 10 do SIWZ**.
5. Dokumentacja PZO dla obszarów Natura 2000 (szablon dokumentacji oraz dane przestrzenne) zostaną przekazane dla Wykonawcy po podpisaniu umowy.
6. Prace monitoringowe należy wykonać zgodnie z:
  - a) metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), dostępną na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
  - b) obowiązującymi Planami Zadań Ochronnych dla przedmiotowych obszarów Natura 2000.
7. Przedmiot zamówienia jest realizowany w ramach projektu pn „*Działania monitoringowe w obszarach Natura 2000 województwa podlaskiego*” (nr umowy 190/2019/Wn-10/OP-WK/D z dnia 04.06.2019 r.), finansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach programu priorytetowego nr 4.1.1 Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, część 1) Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo.

**8. Zakres prac terenowych:**

Część I

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 4 typy siedlisk, tj. **4030** Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphyilion*), **9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), **91D0** Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Ledo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i **91E0** Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albofragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) w obrębie 6 obszarów Natura 2000: Ostoja w Dolinie Górnego Nurca, Ostoja Augustowska, Pojezierze Sejneńskie, Dolina Górnej Rospudy, Ostoja w Dolinie Górnej Narwi, Źródlika Wzgórz Sokólskich.
- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. a) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMS GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
- d) Badania terenowe części I zamówienia należy przeprowadzić w 2020 roku.

Część II

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 5 typów siedlisk, tj. **6430** Ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), **7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), **7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, **7210** Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) i **7230** Torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk w obrębie 5 obszarów Natura 2000: Dolina Górnej Rospudy, Pojezierze Sejneńskie, Ostoja Augustowska, Jeleniewo, Ostoja Suwalska.
- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. b) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMS GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
- e) Badania terenowe części II zamówienia należy przeprowadzić w 2020 roku.

Część III

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 4 typy siedlisk, tj. **6120** Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), **6210** Murawy kserotermiczne, **6230** Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, **6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) w obrębie 6 obszarów Natura

2000: Ostoja w Dolinie Górnego Nurca, Pojezierze Sejneńskie, Ostoja Augustowska, Ostoja Suwalska, Dolina Górnej Rospudy, Jeleniewo.

- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. c) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMS GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
- f) Badania terenowe części III zamówienia należy przeprowadzić w 2020 roku.

#### Część IV

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 3 typy siedlisk, tj. **3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, **3160** Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, **3260** Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) w obrębie 4 obszarów Natura 2000: Pojezierze Sejneńskie, Ostoja Augustowska, Jeleniewo, Dolina Górnej Rospudy.
- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. d) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMS GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
- g) Badania terenowe części IV zamówienia należy przeprowadzić w 2020 roku.

#### Część V

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 5 gatunków roślin, tj. **1437** Leńca bezpodkwiatkowego (*Thesium ebracteatum*), **1477** Sasankę otwartą (*Pulsatilla patens*), **1528** Skalnicę torfowiskową (*Saxifraga hirculus*), **1903** Lipiennika Loesela (*Liparis loeselii*) i **1393** Haczykowca błyszczącego (*Hamatocaulis vernicosus*) w obrębie 4 obszarów Natura 2000: Pojezierze Sejneńskie, Ostoja Augustowska, Dolina Górnej Rospudy i Źródłiska Wzgórz Sokólskich.
- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych gatunków roślin w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. e) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMS GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
- h) Badania terenowe części V zamówienia należy przeprowadzić w 2020 roku.

#### Część VI

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 3 gatunki mięczaków, tj. **1014** Poczwarówkę zwężoną (*Vertigo angustior*), **1013** Poczwarówkę Geyera (*Vertigo geyeri*) i **1016** Poczwarówkę jajowatą (*Vertigo moulinsiana*) na terenie obszaru Natura 2000 Źródłiska Wzgórz Sokólskich.
- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych gatunków mięczaków w obrębie powyższego obszaru Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. f) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMS GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarze Natura 2000.
- i) Badania terenowe części VI zamówienia należy przeprowadzić w 2020 roku.

#### Część VII

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 5 gatunków ryb, tj. **1145** Piskorza (*Misgurnus fossilis*), **1149** Kozę (*Cobitis taenia*), **1096** Minoga strumieniowego (*Eudontotomyzon mariae*), **1163** Głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*) i **1134** Różankę (*Rhodeus sericeus amarus*) na terenie 4 obszarów Natura 2000: Pojezierze Sejneńskie, Dolina Górnej Rospudy, Ostoja Suwalska, Ostoja Augustowska.

- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych gatunków ryb w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. g) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
- d) Badania terenowe części VII zamówienia należy przeprowadzić w 2020 r.

#### Część VIII

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 2 gatunki płazów, tj. **1166** Traszkę grzebieniastą (*Triturus cristatus*) i **1188** Kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) na terenie 1 obszaru Natura 2000: Pojezierze Sejneńskie.
- b) Liczba powierzchni monitoringowych dla poszczególnych gatunków płazów w obrębie powyższego obszaru Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. h) niniejszego załącznika.
- c) Lokalizacja punktów monitoringowych dla obu gatunków pokrywa się w terenie.
- d) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w danym obszarze Natura 2000.
- e) Badania terenowe części VIII zamówienia należy przeprowadzić w 2020 r.

#### Część IX

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 1 gatunek ssaka, tj. **1355** Wydrę (*Lutra lutra*) na terenie 6 obszarów Natura 2000: Ostoja w Dolinie Górnego Nurca, Pojezierze Sejneńskie, Ostoja Augustowska, Jeleniewo, Ostoja Suwalska, Dolina Górnej Rospudy.
- b) Liczba punktów monitoringowych dla wydry w obrębie powyższych obszarów Natura 2000 przedstawia pkt 2 lit. i) niniejszego załącznika.
- c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ, przy założeniu że cały obszar Natura 2000 stanowi powierzchnię monitoringową.
- d) Wykonawca przy typowaniu lokalizacji punktów monitoringowych powinien uwzględnić dane uzyskane podczas inwentaryzacji wydry wykonanej na zlecenie RDOŚ w Białymstoku w 2015 r., w ramach zrealizowanego projektu POIS.05.03.00-00-186/09 „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski”. Opracowanie to zostanie udostępnione Wykonawcy po podpisaniu umowy.
- e) Badania terenowe części IX zamówienia należy przeprowadzić w 2020 r.

#### Część X

- a) Monitoring przyrodniczy obejmuje 2 gatunki ssaka, tj. **1318** Nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*) i **1308** Mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*) na terenie 2 obszarów Natura 2000 Jeleniewo i Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego.
  - b) Powierzchnia monitoringowa dla nocka łydkowłosego wynosi 5 822 ha w obrębie obszaru Natura 2000 Jeleniewo, zaś w przypadku mopka zachodniego monitoringiem objętych będzie 17 schronów zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego.
  - c) Badania terenowe należy przeprowadzić z wykorzystaniem metodyki PMŚ GIOŚ oraz z uwzględnieniem indywidualnie dobranych charakterystyk w obszarach Natura 2000.
  - d) Badania terenowe w przypadku nocka łydkowłosa należy wykonać w 2020 r., zaś w przypadku mopka zachodniego w latach 2020 – 2023 (kontrole zimowe 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 oraz kontrole w okresie swarmingu w 2020 r. i 2022 r.).
  - e) Wykonawca realizujący monitoring nocka łydkowłosego zakupi w ramach złożonej oferty 10 sztuk nadajników telemetrycznych, które następnie założy na odłowione nietoperze.
9. **Wytyczne dotyczące realizacji prac terenowych:**
- a) Wykonawca zrealizuje prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników, uczestniczących w wykonaniu zamówienia.

- b) Wykonawca przedstawi dane dokumentujące stopień spenetrowania terenu podczas badań terenowych w postaci śladów GPS, przy uwzględnieniu następujących zaleceń:
- sporządzone ślady GPS należy dostarczyć w postaci oryginalnych (nieprzetworzonych) plików, zarejestrowanych na przenośnym urządzeniu GPS;
  - w przypadku, gdy prace terenowe wykonuje więcej niż jedna osoba, każda z nich rejestruje swój ślad GPS za pomocą osobnego urządzenia GPS;
  - ślady GPS muszą zawierać zapis współrzędnych punktów trasy przebytej podczas prac terenowych, wraz z rejestracją daty i czasu, w jakim wykonano badania;
- c) W ramach zamówienia Wykonawca ma dokonać oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony na podstawie uzyskanych wyników badań terenowych, wykonanych zgodnie z metodyką PMS oraz uwzględniających poniższe założenia:
- Część X – w przypadku monitoringu nocka łydkowłosego badania monitoringowe należy przeprowadzić w 2020 r., w obrębie całego obszaru Natura 2000 Jeleniewo. Monitoring nocka łydkowłosego należy przeprowadzić z wykorzystaniem nadajników telemetrycznych, które pozwolą na zbadanie schronień kolonii rozrodczych, rozpoznania miejsc godów, zbadania tras migracji na żerowiska, lokalizacji żerowisk od schronień kolonii rozrodczych, a także określenie siedlisk wykorzystywanych przez gatunek jako żerowiska (łączna ilość nadajników, zakupionych przez Wykonawcę w ramach złożonej oferty wynosi 10 szt.).  
Monitoring mopka zachodniego w okresie zimowym powinien objąć kontrolą 17 schronów w 2020/2021 r., 2021/2022 r. i w 2022/2023 r. Monitoring w okresie swarmingu należy przeprowadzić dla 8 schronów o największym zagęszczeniu osobników w 2020 r. i 2022 r.

#### 10. Wytyczne dotyczące realizacji prac kameralnych:

##### a) Wykonawca w ramach prac kameralnych opracuje i wykona:

- **karty obserwacji** siedlisk przyrodniczych i gatunków, wypełnionych zgodnie ze wzorami przedstawionymi w podręcznikach metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach PMS, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ. Zamawiający wymaga dostarczenia opracowanych kart obserwacji siedlisk przyrodniczych i gatunków jedynie w wersji elektronicznej (w formie plików „Word” lub „Excel”),
- **zdjęcia fitosocjologiczne** w każdym płacie siedlisk, w następującym zakresie: w przypadku płatów siedliska o powierzchni powyżej 5 ha wymagane jest wykonanie co najmniej 7 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni 2-5 ha wymagane jest wykonanie 4-6 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni 0,5-2 ha wymagane jest wykonanie 2 lub 3 zdjęć fitosocjologicznych, w przypadku płatów siedliska o powierzchni do 0,5 ha wymagane jest wykonanie co najmniej 1 zdjęcia fitosocjologicznego. Zamawiający wymaga także opracowania zestawienia zdjęć fitosocjologicznych w formie tabel fitosocjologicznych (w formacie pliku Excel),
- informacje o lokalizacji wykonanych zdjęć fitosocjologicznych w obszarach Natura 2000 przedstawione w postaci wektorowej warstwy informacyjnej (tzw. „shp”) w układzie współrzędnych "PUWG 1992",
- **dokumentację fotograficzną**, przy uwzględnieniu następujących założeń:
  - dla każdego siedliska przyrodniczego objętego monitoringiem należy wykonać nie mniej niż dwie fotografie w każdym płacie siedliska zmonitorowanego podczas prac terenowych; nazwy plików fotografii powinny uwzględniać kod siedliska przyrodniczego oraz numer płatu;
  - dla każdego gatunku objętego monitoringiem należy wykonać nie mniej niż trzy fotografie na każdym stanowisku gatunku zmonitorowanym podczas prac terenowych; fotografie powinny przedstawiać gatunek (w miarę możliwości) oraz siedlisko występowania gatunku; nazwy plików fotografii powinny uwzględniać kod lub nazwę gatunku oraz numer stanowiska,
  - dla nocka łydkowłosego podczas chwytania i zakładania nadajników



- telemetrycznych należy wykonać nie mniej niż 10 fotografii,
- **dane przestrzenne** z przeprowadzonych kontroli monitoringu dla siedlisk przyrodniczych i gatunków,
  - **raport z wykonanych prac**, po każdym roku trwania monitoringu, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony objęte monitoringiem (charakterystyka ogólna przedmiotów ochrony objętych monitoringiem), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO, opis zastosowanej metodyki badań terenowych, ustalenie listy zagrożeń i określenie ich charakteru oraz ich wpływu na przedmioty ochrony, podsumowanie wyników prac, wnioski, bibliografia.
- b) Ostateczna dokumentacja sprawozdawcza, po wykonanych pracach monitoringowych, objętych przedmiotowym zamówieniem powinna być dostarczona do siedziby Zamawiającego, tj. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, ul. Dojlidy Fabryczne 23, w postaci:
- **elektronicznej**, zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD, z następującymi zastrzeżeniami:
    - dokumenty tekstowe i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word” i „Excel”;
    - fotografie należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością zapewniającą wysoką czytelność;
    - opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w ilości 2 sztuki odrębnie na każdą część zamówienia.
  - **papierowej**, wydrukowanej:
    - raporty z wykonanych prac należy dostarczyć w ilości 2 egzemplarzy odrębnie na każdą część zamówienia.

#### 11. Termin realizacji zamówienia

Przedmiot zamówienia należy zrealizować w następujących terminach:

**a) Część I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII**

- wykonanie prac terenowych oraz sporządzenie dokumentacji sprawozdawczej **do 10 października 2020 r.**

**b) Część IX**

- wykonanie prac terenowych oraz sporządzenie dokumentacji sprawozdawczej **do 15 marca 2021 r.**

**c) Część X**

- nocek łydkowłosy – wykonanie prac terenowych i sporządzenie dokumentacji sprawozdawczej **do 10 października 2020 r.**
- mopek zachodni – wykonanie prac terenowych (zimowych) i sporządzenie dokumentacji sprawozdawczej **do 15 marca 2021 r., 15 marca 2022 r. i 10 kwietnia 2023 r.**

W przypadku monitoringu w okresie swarmingu – wykonanie prac terenowych i sporządzenie dokumentacji sprawozdawczej **do 10 października 2020 r., 10 października 2022 r.**

#### 12. Kod Wspólnego Słownika Zamówień (kod CPV):

Przedmiot główny: 90700000-4 Usługi środowiska naturalnego