



WOF.261.1.31.2021

Załącznik nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi pn. „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.”

Usługa realizowana jest w ramach projektu pn.: „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w latach 2021-2022” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu (Umowa nr 414/2020/G-41/OP-DO/D z dnia 4 listopada 2020 r.)

Zamówienie podzielone jest na części:

Część I	Monitoring gatunków o kodach: A039 gęś zbożowa, A053 krzyżówka w obszarach Natura 2000: Zbiornik Turawa PLB160004, Zbiornik Otmuchowski PLB160003, Zbiornik Nyski PLB160002 oraz gatunek o kodzie A039 gęś zbożowa w obszarze Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002
Część II	Monitoring migrujących populacji ptaków o kodach: A179 śmieszka, A142 czajka, A160 kulik wielki, A145 biegus malutki, A149 biegus zmienny w obszarze Natura 2000 Zbiornik Nyski PLB160002; migrujących populacji ptaków o kodach: A142 czajka, A160 kulik wielki w obszarze Natura 2000 Zbiornik Otmuchowski PLB160003; migrujących populacji ptaków o kodach: A145 biegus malutki, A197 rybitwa czarna w obszarze Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004
Część III	Monitoring gatunku o kodzie 1355 wydra w obszarze Natura 2000 Bory Niemodlińskie PLH160005
Część IV	Monitoring gatunku owada o kodzie 1084 pachnica dębowa w obszarach Natura 2000: Lasy Barucickie PLH160009 i Łęg Zdieszowicki PLH160011
Część V	Monitoring gatunku nietoperza o kodzie 1303 podkowiec mały (kolonia letnia) w obszarze Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007

Część I

Monitoring gatunków o kodach: A039 gęś zbożowa, A053 krzyżówka w obszarach Natura 2000: Zbiornik Turawa PLB160004, Zbiornik Otmuchowski PLB160003, Zbiornik Nyski PLB160002 oraz gatunek o kodzie A039 gęś zbożowa w obszarze Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002

1. Monitoring stanu ochrony należy przeprowadzić dla wymienionych poniżej gatunków w obszarach Natura 2000:

Obszar Natura 2000	nazwa gatunku
--------------------	---------------



Zbiornik Turawa PLB160004	gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>
Zbiornik Otmuchowski PLB160003	krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>
Zbiornik Nyski PLB160002	
Grądy Odrzańskie PLB020002 (w granicach województwa opolskiego)	gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>

2. Wyniki monitoringu należy opracować osobno dla każdego gatunku i obszaru. Ponadto należy osobno przedstawić dane dla migracji jesiennej i dla wiosennej.
3. Do przeprowadzenia badań monitoringowych dla ww. gatunków należy zastosować metodykę opisaną w poradniku metodycznym „Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek” red. Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G., Warszawa 2011. Dodatkowo w przypadku Zbiorników należy uwzględnić podane poniżej terminy i częstotliwość liczeń:

Migracja wiosenna

Gatunek	Terminy liczeń i ich częstotliwość
A039 Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Liczenie na porannym wylocie z noclegowiska wszystkich nocujących osobników. Dwa liczenia w marcu. Pomiędzy poszczególnymi kontrolami odstęp czasu powinien wynosić co najmniej 15 dni.
A053 Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	Liczenie w ciągu dnia wszystkich osobników. Dwa liczenia w marcu. Pomiędzy poszczególnymi kontrolami odstęp czasu powinien wynosić co najmniej 15 dni.

Migracja jesienna

Gatunek	Terminy liczeń i ich częstotliwość
A039 Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Liczenie na porannym wylocie z noclegowiska wszystkich nocujących osobników. Po jednym liczeniu w terminach: 15-31 października, 5-25 listopada. Pomiędzy poszczególnymi kontrolami odstęp czasu powinien wynosić co najmniej 15 dni.
A053 Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	Liczenie w ciągu dnia wszystkich osobników. Po jednym liczeniu w terminach: 15-31 października, 5-25 listopada. Pomiędzy poszczególnymi kontrolami odstęp czasu powinien wynosić co najmniej 15 dni.

Oceny stanu ochrony gatunków ptaków należy dokonać na podstawie następujących parametrów:

- a. Populacja (wskaźnik: liczebność)

Migracja wiosenna - jako miarę liczebności populacji należy przyjąć wolumen przelotu obliczony dla migracji wiosennej (kontrole wykonywane w marcu). W opracowaniu wyników należy podać także zestawienie liczebności stwierdzanej podczas poszczególnych kontroli.

Migracja jesienna - jako miarę liczebności populacji należy przyjąć wolumen przelotu obliczony dla migracji jesiennej (kontrole wykonywane od października do listopada). W opracowaniu wyników należy podać także zestawienie liczebności stwierdzanej podczas poszczególnych kontroli.



- b. Siedlisko (wskaźnik: powierzchnia obszaru funkcjonalnego siedliska)
- c. Szanse zachowania gatunku (wskaźnik: perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony - należy dokonać eksperckiej oceny wskaźnika).
4. Zamawiający przekazuje Wykonawcy waloryzację wskaźników.
5. Podczas prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną po 2 zdjęcia z każdego transektu/powierzchni monitoringowej. Fotografie opisać: przedmiot fotografii, nr transektu/powierzchni monitoringowej, autor, data.
6. Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu z każdego dnia spędzonego w terenie krótką informację wraz z plikiem przedstawiającym trasę przejścia, zapisaną przez urządzenie GPS (np. w formacie gpx). Informację należy przedkładać w terminie do 5 dni od wyjścia w teren (termin licząc od ostatniego dnia w każdej sesji terenowej). Dopuszcza się możliwość przesłania w/w informacji drogą elektroniczną. Zamawiający dopuszcza przekazanie zbiorczych informacji w przypadku większej niż jedno liczby wyjść w cyklu tygodniowym.
7. Wyniki monitoringów stanowi:
- 7.1. opracowanie tekstowe sporządzone dla każdego gatunku (łącznie 7), składające się z:
- opisu przyjętej metodyki,
 - składu zespołu prowadzącego monitoring,
 - waloryzacji wskaźników,
 - wyników liczeń zawierającą nazwę noclegowiska, datę i godziny przebywania na punkcie obserwacyjnym, warunki pogodowe, liczbę ptaków w kolejnych stadach wylatujących z noclegowiska.
 - oceny stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000, zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela. Stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000

Stan ochrony gatunku w obszarze											
Lp	Nazwa	Kod Natura	Stano-wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych *	Obecna ocena wskaźnika *	Ocena parametru na stanowisku *	Ocena stanu ochrony stanowiska *	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w obszarze *	Uwagi
X	Gatunek		A	Populacja							
				Siedlisko							
				Szanse zachowania							
X	Gatunek		B	Populacja							
				Siedlisko							



				Szanse zachowania								
--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

* Oceniając stan ochrony przedmiotów ochrony należy zastosować skalę ocen stanu ochrony, o której mowa w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.).

- oceny realizacji celów działań ochronnych (ocena ta, dokonana w oparciu o wyniki oceny stanu ochrony gatunku, ma zawierać prognozę możliwości osiągnięcia celów działań ochronnych przy zastosowaniu działań ochronnych określonych w odniesieniu do niego w planie zadań ochronnych przedmiotowego obszaru Natura 2000); jeżeli osiągnięcie celów działań ochronnych zgodnie z prognozą będzie zagrożone, należy wskazać przyczyny zaistniałej sytuacji, w tym zidentyfikować nowe, niewymienione w planie zadań ochronnych zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku, jeżeli takie zidentyfikowano).

7.2. dokumentacja fotograficzna,

7.3. cyfrowe warstwy informacyjne (format ESRI shapefile, w układzie współrzędnych PUWG 1992 kod EPSG:2180) wykonane zgodnie ze Standardem Wektorowych Danych Przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1

Informacje przestrzenne należy uzupełnić o metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE (narzędzia pomocne przy tworzeniu metadanych dostępne są na stronie internetowej <https://inspire.ec.europa.eu/Tools/Metadata/6541>).

Należy dołączyć dane zawierające:

- punkty z których dokonywano liczeń,
- zasięg obszaru, na którym nocowały ptaki,
- inne istotne z punktu widzenia Wykonawcy.

8. Opracowanie tekstowe należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu dla każdego gatunku, w wersji papierowej, który należy spiąć w sposób trwały uniemożliwiający wydostanie się kartek. Na stronie tytułowej zamieścić logo WFOŚiGW w Opolu oraz RDOŚ w Opolu. W stopce opracowania rozpoczynając od strony tytułowej umieścić zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

9. Dodatkowo:

- opracowanie tekstowe w formacie „pdf” oraz edytowalnym pliku tekstowym,
- fotografie,
- ślady GPX zawierający oryginalne (nieprzetworzone) pliki w formacie .gpx zarejestrowane na przenośnym urządzeniu GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej (sporządzone ślady GPS),
- warstwy informacyjne,

należy dostarczyć zapisane na nośniku cyfrowym, cyfrowym – płycie CD lub DVD (1 egzemplarz do każdego opracowania), opisanym w sposób trwały.

Na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie, należy umieścić nazwę opracowania, logotypy zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków



w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

10. Zamawiający przekazuje Wykonawcy:
- dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
 - wyniki poprzednich monitoringów wraz z waloryzacją,
 - wymagane logotypy.

Przedmiot umowy należy przekazać Zamawiającemu w terminie do **4 kwietnia 2022 r.**

Część II

Monitoring migrujących populacji ptaków o kodach: A179 śmieszka, A142 czajka, A160 kulik wielki, A145 biegus malutki, A149 biegus zmienny w obszarze Natura 2000 Zbiornik Nyski PLB160002; migrujących populacji ptaków o kodach: A142 czajka, A160 kulik wielki w obszarze Natura 2000 Zbiornik Otmuchowski PLB160003; migrujących populacji ptaków o kodach: A145 biegus malutki, A197 rybitwa czarna w obszarze Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004

1. Monitoring stanu ochrony należy przeprowadzić dla wymienionych poniżej gatunków we wskazanych obszarach Natura 2000:

Obszar Natura 2000	Kod i nazwa gatunku
Zbiornik Turawa PLB160004	A145 biegus malutki <i>Calidris minuta</i> A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>
Zbiornik Otmuchowski PLB160003	A142 czajka <i>Vanellus vanellus</i> A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i>
Zbiornik Nyski PLB160002	A179 śmieszka <i>Larus ridibundus</i> A145 biegus malutki <i>Calidris minuta</i> A149 biegus zmienny <i>Calidris alpina</i> A142 czajka <i>Vanellus vanellus</i> A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i>

2. Do przeprowadzenia badań monitoringowych dla ww. gatunków należy zastosować metodykę opisaną w poradniku metodycznym „Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek” red. Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G., Warszawa 2011. Jednocześnie należy zastosować terminy i częstotliwość podane poniżej:

Gatunek	Terminy liczeń i ich częstotliwość
A179 śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	Do przeprowadzenia przedmiotowych badań monitoringowych należy zastosować metodykę opisaną w rozdziale 9 ww. poradnika metodycznego. Liczenia mają być wykonywane wyłącznie w okresie od 11



	sierpnia do 10 listopada (w okresie migracji jesiennej), raz na dekadę, w godzinach popołudniowych i wieczornych, rozpoczynając 3 godziny przed zachodem słońca (zgodnie z metodyką liczenia mew na noclegowiskach opisaną w ww. opracowaniu).
A142 czajka <i>Vanellus vanellus</i> A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> A145 Biegus malutki <i>Calidris minuta</i> A149 Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	Liczenie prowadzić tuż przed zachodem słońca wszystkich osobników: cztery liczenia w każdym miesiącu w okresie lipiec – listopad w równych odstępach czasu.

3. Oceny stanu ochrony poszczególnych gatunków w obszarach należy dokonać na podstawie następujących parametrów:
 - a. Populacja (wskaźnik: liczebność)
Jako miarę liczebności populacji należy przyjąć wolumen przelotu obliczony dla całego okresu objętego kontrolami. W opracowaniu wyników należy podać także zestawienie liczebności stwierdzonej podczas poszczególnych kontroli.
 - b. Siedlisko (wskaźnik: powierzchnia siedliska)
Należy określić powierzchnię funkcjonalną siedliska danego gatunku.
 - c. Szanse zachowania gatunku (wskaźnik: perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony).
Należy dokonać eksperckiej oceny wskaźnika
4. Podczas prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną obrazującą stan siedliska monitorowanego gatunku. Każda fotografia powinna być geotagowana. Fotografii należy opisać (miejsce wykonania, data). Minimalne wymagania techniczne przekazywanej dokumentacji fotograficznej:
 - a. wymagany format plików: JPG, JPEG;
 - b. minimalna wielkość plików: 3 MB;
 - c. minimalne wymiary fotografii: 2352x1568 pikseli.
5. Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu z każdego dnia spędzonego w terenie krótką informację wraz z plikiem przedstawiającym trasę przejścia, zapisaną przez urządzenie GPS (np. w formacie gpx). Informację należy przedkładać w terminie do 5 dni od wyjścia w teren (termin licząc od ostatniego dnia w każdej sesji terenowej). Dopuszcza się możliwość przesłania w/w informacji drogą elektroniczną. Zamawiający dopuszcza przekazanie zbiorczych informacji w przypadku większej niż jedno liczby wyjść w cyklu tygodniowym.
6. Wyniki monitoringów stanowi:
 - 6.1. opracowanie tekstowe (dla każdego gatunku i obszaru Natura 2000 osobno - łącznie 9 opracowań), składające się z:
 - a. opisu przyjętej metodyki,
 - b. składu zespołu prowadzącego monitoring,
 - c. waloryzacji wskaźników,
 - d. wyników badań terenowych,
 - e. oceny stanu ochrony gatunków w obszarze Natura 2000, zgodnie z poniższym zestawieniem:



Tabela. Stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000

Stan ochrony gatunku w obszarze											
Lp	Nazwa	Kod Natura	Stano- wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych *	Obecna ocena wskaźnika *	Ocena parametru na stanowisku *	Ocena stanu ochrony stanowisk a *	Ogólna ocena stanu ochrony gatunku w obszarze *	Uwag i
	Gatunek X		A	Stan populacji							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowa nia							
	Gatunek X		B	Stan populacji							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowa nia							

* Oceniając stan ochrony przedmiotów ochrony należy zastosować skalę ocen stanu ochrony, o której mowa w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.).

- f. ocena realizacji celów działań ochronnych (ocena ta, dokonana w oparciu o wyniki oceny stanu ochrony gatunku, ma zawierać prognozę możliwości osiągnięcia celów działań ochronnych przy zastosowaniu działań ochronnych określonych w odniesieniu do niego w planie zadań ochronnych przedmiotowego obszaru Natura 2000); jeżeli osiągnięcie celów działań ochronnych zgodnie z prognozą będzie zagrożone, należy wskazać przyczyny zaistniałej sytuacji, w tym zidentyfikować nowe, niewymienione w planie zadań ochronnych zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku, jeżeli takie zidentyfikowano).

6.2. dokumentacji fotograficznej,

6.3. cyfrowych warstw informacyjnych, w tym miejsc prowadzenia monitoringu, granicy siedliska gatunku objętego monitoringiem (format ESRI shapefile, w układzie współrzędnych PUWG 1992 kod EPSG:2180). Tabela atrybutów musi być zgodna ze Standardem Wektorowych Danych Przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1. Informacje przestrzenne należy uzupełnić o metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE (narzędzia pomocne przy tworzeniu metadanych dostępne są na stronie internetowej <https://inspire.ec.europa.eu/Tools/Metadata/6541>).

7. Opracowanie tekstowe dla każdego gatunku należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu, w wersji papierowej, który należy spiąć w sposób trwały uniemożliwiający wydostanie się kartek. Na stronie tytułowej zamieścić logo WFOŚiGW w Opolu oraz RDOŚ w Opolu. W stopce opracowania rozpoczynając od strony tytułowej umieścić zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.”



współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

8. Dodatkowo:

- opracowania tekstowe w formacie „pdf” oraz edytowalnym pliku tekstowym,
- fotografie stanowisk,
- ślady GPX zawierający oryginalne (nieprzetworzone) pliki w formacie .gpx zarejestrowane na przenośnym urządzeniu GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej (sporządzone ślady GPS),
- warstwy informacyjne,

należy dostarczyć zapisane na nośniku cyfrowym, cyfrowym – płycie CD lub DVD (1 egzemplarz do każdego opracowania), opisanym w sposób trwały.

Na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie, należy umieścić nazwę opracowania, logotypy zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

9. Zamawiający przekazuje Wykonawcy:

1. dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych
2. wyniki poprzednich monitoringu,
3. wymagane logotypy.

Przedmiot umowy należy przekazać Zamawiającemu w terminie do **30 listopada 2021 r.**

Część III

Monitoring gatunku o kodzie 1355 wydra w obszarze Natura 2000 Bory Niemodlińskie PLH160005

1. Przedmiotem usługi jest wykonanie monitoringu stanu ochrony wydry w obszarze Natura 2000 Bory Niemodlińskie PLH160005 od 15 września 2021 r. do 8 kwietnia 2022 r.
2. Monitoring gatunku należy prowadzić zgodnie z metodyką monitoringu dla wydry dla monitoringu regionalnego opracowaną na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska, dostępną na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>.
3. Jako stanowisko monitoringowe/powierzchnię monitoringową należy przyjąć teren całego obszaru Natura 200 Bory Niemodlińskie PLH160005 o powierzchni 48.89 km². W obrębie ww. powierzchni wyznaczyć należy 25 punktów monitoringowych.
4. Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu z każdego dnia spędzonego w terenie krótką informację wraz z plikiem przedstawiającym trasę przejścia, zapisaną przez urządzenie GPS (np. w formacie .gpx). Informację należy przedkładać w terminie do 5 dni od wyjścia w teren (termin licząc od ostatniego dnia w każdej sesji terenowej). Dopuszcza się możliwość przesłania w/w



informacji drogą elektroniczną. Zamawiający dopuszcza przekazanie zbiorczych informacji w przypadku większej niż jedno liczby wyjść w cyklu tygodniowym.

5. Podczas prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną min. 2 fotografie na punkt badawczy (ślady bytowania, siedlisko). Przy czym obligatoryjnie należy wykonać fotografie tropów wydry (bez lampy błyskowej, wraz z miarką pozwalającą na ustalenie skali i dokonanie pomiarów). Fotografie należy opisać (kod obszaru Natura 2000, przedmiot fotografii, nr punktu badawczego, autor, data). Minimalne wymagania techniczne przekazywanej dokumentacji fotograficznej:
- wymagany format plików: JPG, JPEG;
 - minimalne wymiary fotografii: 2352x1568 pikseli.

6. Wyniki monitoringu stanów:

6.1. opracowanie tekstowe składające się z:

- opisu przyjętej metodyki,
- składu zespołu prowadzącego monitoring,
- formularzy danych dla punktów kontrolnych,
- karta obserwacji gatunku na stanowisku,
- oceny stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, (stan ochrony gatunku należy określić w oparciu o wskaźniki opracowane na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska), wg. następującego wzoru:

Tabela. Stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000

Stan ochrony gatunku w obszarze											
Lp	Nazwa	Kod Natura	Stano - wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych *	Obecna ocena wskaźnika *	Ocena parametru na stanowisku *	Ocena stanu ochrony stanowiska *	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze *	Uwagi
	Gatunek X		A	Stan populacji							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowania							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowania							

* Oceniając stan ochrony przedmiotów ochrony należy zastosować skalę ocen stanu ochrony, o której mowa w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.).

- ocena realizacji celów działań ochronnych (ocena ta dokonana w oparciu o wyniki oceny stanu ochrony gatunku, ma zawierać prognozę możliwości osiągnięcia celów działań ochronnych przy zastosowaniu działań ochronnych określonych w odniesieniu do niego w planie zadań



ochronnych przedmiotowego obszaru Natura 2000; jeżeli osiągnięcie celów działań ochronnych zgodnie z prognozą będzie zagrożone, należy wskazać przyczyny zaistniałej sytuacji, w tym zidentyfikować nowe, niewymienione w planie zadań ochronnych zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku, jeżeli takie zidentyfikowano).

- 6.2. dokumentacji fotograficznej,
- 6.3. załącznika mapowego wykonanego na podkładzie barwnej ortofotomapy z zaznaczeniem punktów monitoringowych i siedlisk gatunku w formacie .pdf lub .jpg o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi
- 6.4. cyfrowych warstw informacyjnych (format ESRI shapefile, w układzie współrzędnych PUWG 1992 kod EPSG:2180) przedstawiających:
 - lokalizacji punktów monitoringowych,
 - punktów w których odnaleziono tropy, ślady bytowania,
 - siedlisko gatunku.

Tabela atrybutów musi być zgodna ze Standardem Wektorowych Danych Przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1.

Informacje przestrzenne należy uzupełnić o metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE (narzędzia pomocne przy tworzeniu metadanych dostępne są na stronie internetowej <https://inspire.ec.europa.eu/Tools/Metadata/6541>).

7. Opracowanie tekstowe należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu, w wersji papierowej, który należy spiąć w sposób trwały uniemożliwiający wydostanie się kartek. Na stronie tytułowej zamieścić logo WFOŚiGW w Opolu oraz RDOŚ w Opolu. W stopce opracowania rozpoczynając od strony tytułowej umieścić zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

8. Dodatkowo:

- opracowania tekstowe w formacie „pdf” oraz edytowalnym pliku tekstowym,
- fotografie stanowisk,
- załącznik kartograficzny,
- ślady GPX zawierający oryginalne (nieprzetworzone) pliki w formacie .gpx zarejestrowane na przenośnym urządzeniu GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej (sporządzone ślady GPS),
- warstwy informacyjne,

należy dostarczyć zapisane na nośniku cyfrowym, cyfrowym – płycie CD lub DVD (1 egzemplarz do każdego opracowania), opisanym w sposób trwały.

Na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie, należy umieścić nazwę opracowania, logotypy zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

9. Zamawiający przekazuje Wykonawcy:

- a. dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000,



- b. wymagane logotypy.

Przedmiot umowy należy przekazać Zamawiającemu w terminie do **4 kwietnia 2022 r.**

Część IV

Monitoring gatunku owada o kodzie 1084 pachnica dębowa w obszarach Natura 2000: Lasy Barucickie PLH160009 i Łęg Zdieszowicki PLH160011

1. Przedmiotem usługi jest wykonanie monitoringu stanu ochrony pachnący dębowej w obszarze Natura 2000:
 - 1.1. Lasy Barucickie PLH160009
Płaty siedliska gatunku w obrębie wydzieleń leśnych:
02-29-3-17-88-a-00
02-29-3-17-93-a-00
02-29-3-17-98-h-00
 - 1.2. Łęg Zdieszowicki PLH160011
Płaty siedliska gatunku w obrębie wydzieleń leśnych:
02-20-1-06-241-l-00
02-20-1-06-241-m-00
02-20-1-06-242-b-00
02-20-1-06-247 -c-00
02-20-1-06-247 -d-00
2. Monitoring gatunku należy prowadzić zgodnie z metodyką monitoringu dla gatunku opracowaną na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska, dostępną na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>.
3. Wykonawca jest zobowiązany przedkładać Zamawiającemu z każdego dnia spędzonego w terenie krótką informację wraz z plikiem przedstawiającym trasę przejścia, zapisaną przez urządzenie GPS (np. w formacie .gpx). Informację należy przedkładać w terminie do 5 dni od wyjścia w teren (termin licząc od ostatniego dnia w każdej sesji terenowej). Dopuszcza się możliwość przesłania w/w informacji drogą elektroniczną. Zamawiający dopuszcza przekazanie zbiorczych informacji w przypadku większej niż jedno liczbę wyjść w cyklu tygodniowym.
4. Podczas prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną min. 2 fotografie na stanowisko (gatunek, siedlisko). Fotografie należy opisać (kod obszaru Natura 2000, przedmiot fotografii, nazwa stanowiska, autor, data). Minimalne wymagania techniczne przekazywanej dokumentacji fotograficznej:
 - a. wymagany format plików: JPG, JPEG;
 - b. minimalne wymiary fotografii: 2352x1568 pikseli.





5. Wyniki monitoringu stanów:

5.1. opracowanie tekstowe (osobno dla każdego obszaru Natura 2000) składające się z:

- opisu przyjętej metodyki,
- składu zespołu prowadzącego monitoring,
- roboczych kart obserwacji gatunku,
- kart obserwacji gatunku na stanowisku,
- informacje o innych stanowiskach gatunku, które rozpoznano podczas prowadzonych prac,
- oceny stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, (stan ochrony gatunku należy określić w oparciu o wskaźniki opracowane na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska), wg następującego wzoru:

Tabela. Stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000

Stan ochrony gatunku w obszarze											
Lp	Nazwa	Kod Natura	Stano- wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych *	Obecna ocena wskaźnika *	Ocena parametru na stanowisku *	Ocena stanu ochrony stanowiska *	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze *	Uwagi
	Gatunek X		A	Stan populacji							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowa nia							
	Gatunek X		B	Stan populacji							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowa nia							

* Oceniając stan ochrony przedmiotów ochrony należy zastosować skalę ocen stanu ochrony, o której mowa w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.).

- ocena realizacji celów działań ochronnych (ocena ta dokonana w oparciu o wyniki oceny stanu ochrony gatunku, ma zawierać prognozę możliwości osiągnięcia celów działań ochronnych przy zastosowaniu działań ochronnych określonych w odniesieniu do niego w planie zadań ochronnych przedmiotowego obszaru Natura 2000; jeżeli osiągnięcie celów działań ochronnych zgodnie z prognozą będzie zagrożone, należy wskazać przyczyny zaistniałej sytuacji, w tym zidentyfikować nowe, niewymienione w planie zadań ochronnych zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku, jeżeli takie zidentyfikowano).

5.2. dokumentacja fotograficzna,

5.3. cyfrowe warstwy informacyjne (format ESRI shapefile, w układzie współrzędnych PUWG 1992 kod EPSG:2180) przedstawiających:

- lokalizacji powierzchni monitoringowych,
- drzew zasiedlonych,



- drzew stanowiących potencjalne siedlisko obecnych na stanowisku,
- inne istotne z punktu widzenia wykonawcy.

Tabela atrybutów musi być zgodna ze Standardem Wektorowych Danych Przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1.

Informacje przestrzenne należy uzupełnić o metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE (narzędzia pomocne przy tworzeniu metadanych dostępne są na stronie internetowej <https://inspire.ec.europa.eu/Tools/Metadata/6541>).

6. Opracowanie tekstowe należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu, w wersji papierowej, który należy spiąć w sposób trwały uniemożliwiający wydostanie się kartek. Na stronie tytułowej zamieścić logo WFOŚiGW w Opolu oraz RDOŚ w Opolu. W stopce opracowania rozpoczynając od strony tytułowej umieścić zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

7. Dodatkowo:

- opracowania tekstowe w formacie „pdf” oraz edytowalnym pliku tekstowym,
- fotografie stanowisk,
- ślady GPX zawierający oryginalne (nieprzetworzone) pliki w formacie .gpx zarejestrowane na przenośnym urządzeniu GPS przedstawiające przebieg każdej przeprowadzonej kontroli terenowej (sporządzone ślady GPS),
- warstwy informacyjne,

należy dostarczyć zapisane na nośniku cyfrowym, cyfrowym – płycie CD lub DVD (1 egzemplarz do każdego opracowania), opisanym w sposób trwały.

Na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie, należy umieścić nazwę opracowania, logotypy zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

8. Zamawiający przekazuje Wykonawcy:

- a. dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000
- b. wyniki poprzednich monitoringu,
- c. wymagane logotypy

Przedmiot umowy należy przekazać Zamawiającemu w terminie do **17 tygodni od daty podpisania umowy**.

Część V

Monitoring gatunku nietoperza o kodzie 1303 podkowiec mały (kolonia letnia) w obszarze Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo
ul. Firmowa 1, 45-594 Opole, tel.: 77 45-26-230, fax: 77 45-26-231, rdos.opole@rdos.gov.pl, www.opole.rdos.gov.pl



1. Przedmiotem usługi jest wykonanie monitoringu stanu ochrony podkowca małego w obszarze Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007 w 1 obiekcie.
2. Badania monitoringowe należy prowadzić zgodnie z metodyką monitoringu przedmiotowego gatunku opracowaną na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska, dostępną na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>
3. Wykonawca usługi zobowiązany jest uzgodnić z właścicielem budynku termin i warunki wejścia do obiektu. Termin, o którym mowa powyżej, powinien zostać ustalony najpóźniej do dnia 25 czerwca 2021 r.
4. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu drogą elektroniczną informację o uzgodnionym terminie monitoringu, ewentualnych zmianach terminu oraz informację o jego wykonaniu.
5. Podczas prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną – min. 2 zdjęcia dla stanowiska (fotografia monitorowanego gatunku, fot. siedliska). Każda fotografia powinna być geotagowana.
6. Wyniki monitoringu stanowią:
 - 6.1. opracowanie tekstowe (osobno dla każdego obszaru Natura 2000) składające się z:
 - opisu przyjętej metodyki,
 - składu zespołu prowadzącego monitoring,
 - roboczych kart obserwacji gatunku,
 - kart obserwacji gatunku na stanowisku,
 - informacji o innych stanowiskach gatunku, które rozpoznano podczas prowadzonych prac,
 - oceny stanu ochrony gatunku w obszarze Natura 2000, (stan ochrony gatunku należy określić w oparciu o wskaźniki opracowane na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska), wg następującego wzoru:

Tabela. Stan ochrony gatunku w obszarze Natura 2000

Stan ochrony gatunku w obszarze											
Lp	Nazwa	Kod Natura	Stano - wisko	Parametr stanu	Wskaźnik	Poprzednia ocena wskaźnika na podstawie dostępnych danych *	Obecna ocena wskaźnika *	Ocena parametru na stanowisku *	Ocena stanu ochrony stanowiska *	Ogólna ocena stanu ochrony siedliska/gatunku w obszarze *	Uwagi
	Gatunek X		A	Stan populacji							
				Stan Siedliska							
				Perspektywy ochrony/zachowania							
	Gatunek X		B	Stan populacji							
				Stan Siedliska							



				Perspektywy ochrony/zachowa nia							
--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

* Oceniając stan ochrony przedmiotów ochrony należy zastosować skalę ocen stanu ochrony, o której mowa w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. poz. 186 z późn. zm.).

- ocena realizacji celów działań ochronnych (ocena ta dokonana w oparciu o wyniki oceny stanu ochrony gatunku, ma zawierać prognozę możliwości osiągnięcia celów działań ochronnych przy zastosowaniu działań ochronnych określonych w odniesieniu do niego w planie zadań ochronnych przedmiotowego obszaru Natura 2000; jeżeli osiągnięcie celów działań ochronnych zgodnie z prognozą będzie zagrożone, należy wskazać przyczyny zaistniałej sytuacji, w tym zidentyfikować nowe, niewymienione w planie zadań ochronnych zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunku, jeżeli takie zidentyfikowano).

6.2. dokumentacja fotograficzna,

6.3. cyfrowe warstwy informacyjne (format ESRI shapefile, w układzie współrzędnych PUWG 1992 kod EPSG:2180) przedstawiające lokalizację stanowiska.

Tabela atrybutów musi być zgodna ze Standardem Wektorowych Danych Przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia danych o rozmieszczeniu chronionych gatunków i ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych. Wersja 2019.1.

Informacje przestrzenne należy uzupełnić o metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE (narzędzia pomocne przy tworzeniu metadanych dostępne są na stronie internetowej <https://inspire.ec.europa.eu/Tools/Metadata/6541>).

7. Opracowanie tekstowe należy przekazać Zamawiającemu w 1 egzemplarzu, w wersji papierowej, który należy spiąć w sposób trwały uniemożliwiający wydostanie się kartek. Na stronie tytułowej zamieścić logo WFOŚiGW w Opolu oraz RDOŚ w Opolu. W stopce opracowania rozpoczynając od strony tytułowej umieścić zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

8. Dodatkowo:

- opracowania tekstowe w formacie „pdf” oraz edytowalnym pliku tekstowym,
- fotografie,
- warstwy informacyjne,

należy dostarczyć zapisane na nośniku cyfrowym, cyfrowym – płycie CD lub DVD (1 egzemplarz do każdego opracowania), opisanym w sposób trwały.

Na froncie opakowania oraz bezpośrednio na płycie, należy umieścić nazwę opracowania, logotypy zapis: Opracowano w ramach projektu „Wykonanie monitoringów siedlisk przyrodniczych i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 w 2021-2022 r.” współfinansowanego ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

9. Zamawiający przekazuje Wykonawcy:

- a. dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000
- b. wyniki poprzednich monitoringów,



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Opolu



c. wymagane logotypy

Przedmiot umowy należy przekazać Zamawiającemu w terminie do **15 tygodni od daty podpisania umowy.**



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo
ul. Firmowa 1, 45-594 Opole, tel.: 77 45-26-230, fax: 77 45-26-231, rdos.opole@rdos.gov.pl, www.opole.rdos.gov.pl