



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 gatunku o kodzie A321 muchołówka białoszyja - w obszarze Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002
Część II	Monitoring ptaków lęgowych o kodach: A196 rybitwa białowąsa, A008 zausznik w obszarze Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004 oraz ptaków lęgowych o kodach A196 rybitwa białowąsa, A023 ślepowron w obszarze Natura 2000 Zbiornik Otmuchowski PLB160003

Część I

Monitoring gatunku A321 muchołówka białoszyja - w obszarze Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002

1. Przedmiotem usługi jest wykonanie monitoringu stanu ochrony dla muchołówki białoszyjej w obszarze Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002 (w granicach województwa opolskiego)
2. Do przeprowadzenia badań monitoringowych dla ww. gatunków należy stosować metodykę wg opracowania : *Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. „Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny” Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa, przy czym dla:*
3. Oceny stanu ochrony gatunku w ww. obszarze należy dokonać na podstawie następujących parametrów:
 - Populacja (wskaźnik: liczebność)
 - Siedlisko (dla ww. gatunku przy określaniu parametru „siedlisko” należy korzystać z metodyki opisanej w publikacji „Materiały do wyznaczania i określania stanu zachowania siedlisk ptasich w obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000” red. Zawadzka D., Ciach M., Figarski T., Kajtoch Ł., Rejt Ł., GDOŚ, Warszawa 2013 r., dostępnej pod adresem internetowym <http://archiwumbip.gdos.gov.pl/doc/ftp/2013/Publikacja.pdf>)
 - Szanse zachowania gatunku (wskaźnik: perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony - należy dokonać eksperckiej oceny wskaźnika).



4. Zamawiający przekazuje Wykonawcy waloryzację ww. parametrów.
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 składające się z:
 - a. opisu przyjętej metodyki,
 - b. składu zespołu prowadzącego monitoring,
 - c. w przypadku prowadzenia liczeń z punktów lub transektów należy podać współrzędne każdego punktu monitoringowego oraz punktów wyznaczających początek, środek i koniec każdego transektu, współrzędne geograficzne punktów nasłuchowych wytypowanych na powierzchniach próbnych,
 - d. wyników badań terenowych,
 - e. oceny stanu ochrony gatunku 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.).



- f. 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:

- powierzchnie monitoringowe,
- przebieg transektów,
- lokalizację punktów nasłuchowych,
- inne istotne z punktu widzenia Wykonawcy.

8. 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.

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:

- a. dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000,
- b. wyniki poprzednich monitoringów wraz z waloryzacją,
- c. wzór strony tytułowej,

Przedmiot umowy należy przekazać Zamawiającemu w terminie do **12 tygodni od daty podpisania umowy**.



Część II

Monitoring ptaków lęgowych o kodach: A196 rybitwa białowąsa, A008 zausznik w obszarze Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004 oraz ptaków lęgowych o kodach A196 rybitwa białowąsa, A023 ślepowron w obszarze Natura 2000 Zbiornik Otmuchowski PLB160003.

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

Nazwa obszaru Natura 2000	Kod i nazwa gatunku
Zbiornik Otmuchowski PLB160003	A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>
	A023 ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>
Zbiornik Turawa PLB160004	A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>
	A008 zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>

2. Do przeprowadzenia badań monitoringowych dla ww. gatunków należy stosować metodykę wg opracowania: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. „Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny” Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
3. Oceny stanu ochrony poszczególnych gatunków w obszarach należy dokonać na podstawie następujących parametrów:
 - a. Populacja (wskaźnik: liczebność),
 - b. Siedlisko: (wskaźnik: powierzchnia obszaru funkcjonalnego siedliska),
 - c. Szanse zachowania (wskaźnik: perspektywa osiągnięcia właściwego stanu ochrony). Należy dokonać eksperckiej oceny wskaźnika.
4. Zamawiający przekazuje Wykonawcy waloryzację ww. wskaźników dla poszczególnych gatunków.
5. Podczas prac terenowych należy wykonać dokumentację fotograficzną. Fotografie opisać: przedmiot fotografii, miejsce wykonania, 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 4), składające się z:
 - a. opisu przyjętej metodyki,
 - b. składu zespołu prowadzącego monitoring,
 - c. wyników badań terenowych,
 - d. 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.).

- e. 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).

7.2. dokumentacji fotograficznej,

7.3. cyfrowych warstw informacyjnych powierzchni monitoringowych, 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>).

8. 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 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:

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



- załączniki kartograficzne,
- 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:

1. dokumentację sporządzoną na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Otmuchowski PLB160003 i obszaru Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004,
2. wyniki poprzednich monitoringów,
3. wzór strony tytułowej.

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