**Opis przedmiotu zamówienia**

**Monitoring ryb i minoga w obszarze Natura 2000 Doliny Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023**

**I. Podstawa prowadzenia badań:**

 Celem projektu jest wykonanie monitoringu wybranych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Doliny Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023.

 Zgodnie z art. 31. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55) sprawujący nadzór (w tym przypadku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy) nad obszarem Natura 2000 sporządza i przekazuje Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska co 6 lat w odniesieniu do specjalnego obszaru ochrony siedlisk, ocenę realizacji ochrony tego obszaru, zawierającą informacje dotyczące podejmowanych działań ochronnych oraz wpływu tych działań na stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także wyniki monitorowania i nadzoru tych działań.

 W celu określenia stanu ochrony przedmiotów ochrony ww. obszaru Natura 2000 należy wykonać monitoring w zakresie określonym w zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 1404).

 Powyższe działania zostaną wykonane w latach 2020-2021.

 Przedmiotem zamówienia jest raport z monitoringu wybranych przedmiotów ochrony (1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, 1149 koza *Cobitis taenia*, 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*) wraz z oceną liczebności gatunków w obszarze, oceną stanu zachowania siedlisk gatunków i oceną perspektyw zachowania w obszarze Natura 2000 Doliny Brdy i Stążki w Borach tucholskich PLH040023.

**II. Zakres prac w ramach przedmiotu zamówienia:**

1. Raport z monitoringu, o którym mowa w punkcie I należy przeprowadzić na podstawie badań terenowych, realizowanych na wyznaczonych w ww. zarządzeniu stanowiskach monitoringowych dla poszczególnych przedmiotów ochrony. Na podstawie ww. badań konieczne jest określenie stanu populacji gatunku i jego siedliska, a także perspektyw zachowania.

 Monitoring (w tym badania terenowe oraz ocenę stanu populacji, stanu siedliska i perspektyw zachowania) prowadzić należy zgodnie z obowiązującą metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska.

 Ww. prace zrealizować należy dla gatunków (przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000) wg następujących wymagań.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Przedmiot ochrony | Termin kontroli | Lokalizacja stanowisk monitoringowych |
| 1096 - minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*) | Prace terenowe zrealizować w okresie wrzesień - październik 2020 r. lubSierpień - wrzesień 2021 r. | N 53 39.404E 17 56.999. |
| 1149 - koza (*Cobitis taenia*) | Prace terenowe zrealizować w okresie wrzesień - listopad 2020 r. lubwe wrześniu 2021 r. | N 53 37.527E 17 56.999N 53 39 404E 17 55.671N 53 36.809E 17 57.606 |
| 1163 - głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*) | Prace terenowe zrealizować w okresie wrzesień - październik 2020 r. lub sierpień-wrzesień 2021 r. | N 53 37.527E 17 56..999N 53 38.486E 17 57.155N 53 36.809E 17 57.606 |
| Boleń Aspius aspius | Prace terenowe zrealizować w okresie wrzesień - październik 2020 r. lubsierpień-wrzesień 2021 r. | N 53.39.404E 17 55.671 |

 Warunki, metody i terminy prowadzenia badań terenowych oraz oceny wskaźników stanu populacji, siedliska oraz perspektyw zachowania dla ww. gatunków określone zostały w Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa. Powyższe wskazania należy stosować przy realizacji zamówienia.

 Podczas prowadzenia powyższych badań należy identyfikować wszystkie zagrożenia (z podziałem na istniejące oraz potencjalne) dla przedmiotów ochrony objętych monitoringiem występujące w terenie.

1. Obowiązki Wykonawcy:
	1. Dopuszcza się możliwość dokonania modyfikacji metodyki oraz lokalizacji stanowisk monitoringowych w trakcie wykonywania zamówienia pod warunkiem zgłoszenia tych modyfikacji tut. Organowi przed rozpoczęciem prowadzenia badań na podstawie zmienionej metodyki. Po przesłaniu propozycji modyfikacji e-mailem oraz faksem do sekretariatu tut. Organu dokumentacja zostanie zaakceptowana lub naniesione zostaną poprawki przez tut. Organ w ciągu 7 dni od daty otrzymania propozycji.
	2. Do ww. terminów dotyczących wszystkich dokumentów nie wlicza się czasu uzyskiwania przez tut. Organ wyjaśnień i uzupełnień od Wykonawcy.
	3. Wykonawca zobowiązany jest pracować zgodnie z metodyką zaakceptowaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, lub metodyką zaproponowaną przez Wykonawcę po naniesieniu uwag tut. Organu.
	4. Na podstawie uzyskanych wyników z badań terenowych zostanie przygotowany raport z monitoringu zawierający wyniki badań terenowych oraz wszystkie analizy wymagane zakresem zamówienia. Ostateczny raport będzie zawierał także informacje przedstawione w raporcie z etapu I, w szczególności, metodykę, harmonogram oraz lokalizację punktów monitoringowych.
	5. Dla populacji każdego z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Doliny Brdy i Stążki w Borach tucholskich PLH040023 objętych niniejszym monitoringiem, zostanie przeprowadzona ocena stanu zachowania oraz określony zostanie stan ochrony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186 ze zm.).
	6. Wykonawca ustali listę zagrożeń i następnie określi ich charakter oraz wpływ na gatunki i ich siedliska, dokonując powiązania relacji przyczynowo – skutkowych, a także zaproponuje działania mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie oddziaływania tych zagrożeń.
	7. Przygotowane zostaną mapy przedstawiające w szczególności: lokalizację stanowisk monitoringowych, wskaźniki stanu zachowania przedmiotów ochrony, podstawowe zagrożenia stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie.
	8. Wykonawca uzyska wszelkie zezwolenia konieczne do realizacji projektu i pokryje związane z tym koszty.

**III. Terminy:**

1. Etap pierwszy rozpoczyna się w dniu podpisania umowy.
2. Termin realizacji zamówienia (sporządzenia dokumentacji):

a) Etap I (raport zawierający wyniki prac za 2020 r.): 9 listopada 2020 r.;

b) Etap II (raport zawierający wyniki prac z lat 2020-21): 31 października 2021 r.

3. Harmonogram prac:

1. Po podpisaniu umowy (w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego) odbędzie się spotkanie organizacyjne Zamawiającego z Wykonawcą w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, podczas spotkania zostaną omówione założenia do dokumentacji;
2. W ciągu 14 dni od podpisania umowy Wykonawca przedstawi zamawiającemu harmonogram i szczegółową metodykę prac terenowych objętych przedmiotem zamówienia;
3. Zamawiający przedstawi uwagi do harmonogramu i metodyki w ciągu 7 dni od ich otrzymania;
4. Wykonawca przedłoży projekt dokumentacji (Etap I) w wersji elektronicznej i papierowej – w jednym egzemplarzu do 1 października 2020 r.;
5. Zamawiający przedstawi uwagi do dokumentacji (Etap I) – do 31 października 2020 r.;
6. Wykonawca ustosunkuje się do uwag i dostarczy dokumentację (Etap I) do 9 listopada 2020 r.
7. Odbiór prac (Etap I ) nastąpi do 7 dni od daty otrzymania kompletnej dokumentacji.
8. Wykonawca przedłoży projekt dokumentacji (Etap II) w wersji elektronicznej i papierowej – w jednym egzemplarzu do 1 października 2021 r.;
9. Zamawiający przedstawi uwagi do dokumentacji (Etap II) – do 15 października 2021 r.;
10. Wykonawca ustosunkuje się do uwag i dostarczy dokumentację (Etap II) do 29 października 2021 r.;
11. Odbiór prac (Etap II) nastąpi do 7 dni od daty otrzymania kompletnej dokumentacji.

**IV. Wymogi w zakresie formy dokumentacji:**

1. Dane zebrane i opracowane w trakcie realizacji zamówienia zostaną przekazane w formie dokumentacji (tekstowej i elektronicznej na płytach CD/DVD) w trzech jednakowych egzemplarzach.
2. Opracowanie tekstowe powinno zawierać wyniki badań terenowych oraz wszystkie analizy wymagane zakresem zamówienia.
3. Sposób opracowania przedmiotu umowy:
	1. Opracowanie w formie wydruków powinno spełniać następujące wymagania:
4. należy stosować czcionkę Times New Roman 12 pkt, marginesy 2,5 cm oraz margines na oprawę dodatkowo 0,5 cm;
5. format dokumentacji A4;
6. dokumentację należy sporządzić w języku polskim;
7. dokumentację należy trwale zbindować z okładką zawierającą podpis: „MONITORING RYB I MINOGA W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINY BRDY I STĄŻKI W BORACH TUCHOLSKICH PLH040023”, napis ”wykonano na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy”, logo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz dodatkowe oznaczenia wymagane przez instytucję finansującą, które szczegółowo opisane są w rozdziale V;
8. wydruki cyfrowych map tematycznych w formacie A4 lub A3 z zachowaniem odpowiedniej skali;
	1. Opracowanie w wersji elektronicznej powinno zawierać:
9. cyfrowe warstwy informacyjne dokumentujące lokalizacje powierzchni badawczych, rozmieszczenie zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony i podstawowe zagrożenia stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie, sporządzone w oparciu o mapy państwowego zasobu geodezyjnego i kartograﬁcznego. Wymagania:

- zapewniona czytelność treści map,

- skala map 1:10 000 lub 1:25 000,

- eksport map tematycznych jako raster i zapis ich w formacie PDF wraz z informacją o georeferencji,

- układ współrzędnych PL-1992 (EPSG: 2180);

1. elektroniczną wersję opracowania tekstowego (DOC lub DOCX i PDF);
2. dokumentację fotograficzną (jednoznacznie opisaną, umożliwiającą identyfikację poszczególnych stanowisk monitoringowych) z każdego stanowiska (JPG);
3. płyty należy oznakować podpisem „MONITORING RYB I MINOGA W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINY BRDY I STĄZKI W BORACH TUCHOLSKICH PLH040023”, logo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz dodatkowo zgodnie z wymaganiami instytucji finansującej, które szczegółowo opisane w rozdziale V.
4. Standard GIS:
	1. Wszelkie dane o charakterze przestrzennym, będące wynikiem prac, Wykonawca przekaże w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS) oraz cyfrowych map tematycznych i ich wydruków.
	2. Cyfrowe warstwy wektorowe powinny spełniać następujące wymagania:
5. sporządzone zgodnie ze Standardem Danych GIS w ochronie przyrody wersja 3.03.01 (SDGIS) oraz Adaptacją SDGIS (wersja 3). Konieczne jest również utworzenie dodatkowych warstw, przedstawiających lokalizacje powierzchni badawczych, rozmieszczenie zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony i podstawowe zagrożenia stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie,
6. układ współrzędnych PL-1992 (EPSG: 2180),
7. format zapisu warstw wektorowych to ESRI shapefile (\*.shp),
8. każdy zbiór danych ma posiadać tzw. metadane, czyli dane o danych. Do metadanych należą m.in. informacje o źródle danych, aktualności, itp.
	1. W przypadku opracowania przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w ciągu 3 miesięcy od dnia podpisania umowy nowego standardu danych GIS, cyfrowe warstwy informacyjne należy sporządzić zgodnie z nowym standardem danych GIS.

**V. Wymogi w zakresie oznakowania dokumentacji:**

1. Wszelkie dokumenty należy zaopatrzyć co najmniej w uproszczone logo WFOŚiGW w Toruniu oraz informację o źródle finansowania w brzmieniu: „Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu".
2. Miejsce umieszczenia logo z informacją:
	1. Publikacje - na okładce lub na stronie technicznej (druga strona strony tytułowej).
	2. Płyty CD, itp. - na opakowaniach.
	3. Inne produkty o charakterze reklamowo-promocyjnym - na wyrobach.
3. Wymaganie, jakie musi spełniać logo WFOŚiGW w Toruniu:
	1. Rodzaj czcionki: Antykwa Połtawskiego TTF Bold.
	2. Kolor: biały (C: 0, M:0, Y:0, K:0), kolor zielony (C:100 M: 0 Y:80 K:40).
	3. Standardowym tłem dla logo jest kolor biały, przy czym dopuszcza się
	w uzasadnionych przypadkach stosowanie innego koloru tła niż biały.
4. Wzory logo WFOŚiGW w Toruniu w układzie poziomym i pionowym wraz z opisem proporcji znaku:





1. W przypadku materiałów reklamowych i promocyjnych oraz artykułów sponsorowanych stosuje się logo ze skrótem: „WFOŚiGW w Toruniu" (w kolorze zielonym, C:100, M:0, Y:80, K:40, czcionka: Antykwa Połtawskiego TTF Bold) lub napisem: „Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu" (w kolorze zielonym C:100, M:0, Y:80, K:40, czcionka: Antykwa Połtawskiego TTF Bold).
2. Istnieje również wersja uproszczona logo, bez żadnego podpisu (w kolorze zielonym C:100, M:0, Y:80, K:40).



1. W miarę możliwości logo powinno być przedstawione w wersji kolorowej. Standardowym kolorem jest:

Zielony: 

C:100, M: 0, Y:80, K:40

Pantone: 349 C/U

1. Reprodukcja w skali szarości powinna zachować wszystkie procentowe proporcje znaku opisane powyżej. Zastosowane barwy to: podstawa - 100 % czerni lub szarość - 70 % wysycenia czerni.

 

1. W uzasadnionych przypadkach, po konsultacji z pracownikiem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, koordynującym realizację umowy, dopuszczalne jest zastosowanie rozwiązań innych niż wskazane powyżej, zapewniających skuteczną promocję WFOŚiGW w Toruniu.