**Opis przedmiotu zamówienia**

**Monitoring Bobra europejskiego w obszarze Natura 2000 Doliny Brdy i Stążki w Borach Tucholskich PLH040023** **oraz w rezerwacie przyrody Źródła Rzeki Stążki**

**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) oraz zarządzeniu Nr 0210/23/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Źródła Rzeki Stążki (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3484).

Powyższe działania zostaną wykonane w latach 2020-2021.

Przedmiotem zamówienia jest raport z monitoringu 1337 bobra europejskiego (*Castor fiber*) wraz z oceną liczebności gatunku w obszarze, oceną obcych gatunków inwazyjnych, oceną stanu zachowania siedlisk gatunku 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 |
| 1337 – bóbr europejski (*Castor fiber)* | Październik 2020 r. - Maj 2021 r. | Gmina Cekcyn, obręb Zalesie, dz. ewid. nr 6251/1; i 631; gmina Tuchola, obręb Kiełpin, dz. ewid. nr 21; gmina Cekcyn, obręb Cekcyn, dz. ewid. nr 3101/2 |
| 1337 – bóbr europejski (*Castor fiber)* | Październik 2020 r. - Maj 2021 r. | Teren rezerwatu przyrody „Źródła rzeki Stążki” |

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., Bonka M. (red.). 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa. Powyższe wskazania należy stosować przy realizacji zamówienia.

Metodykę stosowaną w ocenie wpływu obcych gatunków należy przedstawić w raz z Harmonogramem realizacji prac o którym mowa rozdziale II pkt 3 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia, do akceptacji przez zamawiającego.

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): 13 sierpnia 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 w tym opis metodyki przeprowadzenia oceny wpływu obcych gatunków inwazyjnych;
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 26 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 30 czerwca 2021 r.;
9. Zamawiający przedstawi uwagi do dokumentacji (Etap II) – do 30 lipca 2021 r.;
10. Wykonawca ustosunkuje się do uwag i dostarczy dokumentację (Etap II) do 13 sierpnia 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 BOBRA EUROPEJSKIEGO W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINY BRDY I STĄŻKI W BORACH TUCHOLSKICH PLH040023 ORAZ W REZERWACIE PRZYRODY ŹRÓDŁA RZEKI STĄŻKI”, 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 BOBRA EUROPEJSKIEGO W OBSZARZE NATURA 2000 DOLINY BRDY I STĄŻKI PLH040023 ORAZ W REZERWACIE PRZYRODY ŹRÓDŁA RZEKI STĄŻKI”, 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.