**Nr postępowania: WOP.261.32.2020.RS**

Załącznik nr 1B

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Obszar Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002**

**I. Podstawa prowadzenia badań:**

Celem projektu jest wykonanie monitoringu ornitologicznego o wybranych przedmiotach ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy.

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 3 lata w odniesieniu do obszaru specjalnej ochrony ptaków, 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 ornitologiczny w okresie lęgowym oraz migracji sezonowych (wiosennych i jesiennych).

Powyższe działania zostaną wykonane w latach 2020-2021.

Przedmiotem zamówienia jest raport z monitoringu ornitologicznego z okresu lęgowego  
i migracji sezonowych wraz z oceną stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002.

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

1. Przeprowadzenie badań terenowych – monitoringu populacji następujących gatunków ptaków:
   1. gęgawa (populacja lęgowa i migrująca),
   2. gęś zbożowa i tundrowa (populacja migrująca),
   3. gęś białoczelna (populacja migrująca),
   4. żuraw (populacja migrująca),
   5. łabędź krzykliwy (populacja migrująca),
   6. gągoł (populacja lęgowa),
   7. nurogęś (populacja lęgowa),
   8. rybitwa czarna (populacja lęgowa),
   9. podróżniczek (populacja lęgowa),
   10. kropiatka (populacja lęgowa).
2. Wykonawca przeprowadzi badania terenowe na obszarze Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy w następujący sposób:
   1. Gęgawa (populacja migrująca), gęś zbożowa i tundrowa (populacja migrująca), gęś białoczelna (populacja migrująca), łabędź krzykliwy (populacja migrująca), żuraw (populacja migrująca) - ocena liczebności gatunku w obszarze, ocena stanu zachowania siedlisk:

- liczenie osobników (stad) na noclegowiskach uzupełnione obserwacjami z żerowisk,

- 6 kontroli wiosną: w okresie od marca do maja,

- 4 kontrole jesienią: w okresie od września do października,

- kontrole można prowadzić w dwóch porach doby: rano, w chwili kiedy ptaki opuszczają miejsce noclegowe lub wieczorem, podczas zlatywania się ptaków na noclegowisko,

- kontrole uzupełniające na żerowiskach można prowadzić w ciągu całego dnia,

- lokalizacja transektów i punktów obserwacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ.

* 1. Gęgawa (populacja lęgowa) - ocena liczebności gatunku w obszarze, ocena stanu zachowania siedlisk:

- 3 kontrole wiosną: w okresie marzec-kwiecień, podczas zajmowania stanowisk lęgowych,

- 3 kontrole latem: w okresie czerwiec-sierpień, liczenie ptaków wodzących młode,

- lokalizacja transektów obserwacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ.

* 1. Rybitwa czarna (populacja lęgowa) - ocena liczebności gatunku w obszarze, ocena stanu zachowania siedlisk:

- 4 kontrole: w okresie od maja do lipca,

- obserwacje ptaków, noszących materiał gniazdowy lub pokarm w dziobie, wskazujące na możliwość gniazdowania w obszarze,

- w każdej kolonii należy przeprowadzić bezpośrednie liczenie gniazd. Liczenia gniazd należy dokonać w drugiej połowie etapu wysiadywania jaj. W przypadku braku możliwości bezpośredniej kontroli kolonii, należy policzyć ptaki wysiadujące gniazda i latające nad nimi,

- lokalizacja transektów obserwacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ.

* 1. Gągoł (populacja lęgowa), nurogęś (populacja lęgowa) - ocena liczebności gatunku w obszarze, ocena stanu zachowania siedlisk:

- 3 kontrole wiosną: w okresie marzec-kwiecień, podczas zajmowania stanowisk lęgowych,

- 3 kontrole latem: w okresie czerwiec-sierpień, liczenie ptaków wodzących młode,

- lokalizacja transektów obserwacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ.

* 1. Kropiatka (populacja lęgowa) - ocena liczebności gatunku w obszarze, ocena stanu zachowania siedlisk:

- 2 kontrole w maju, w odstępie 10-15 dni,

- kontrole prowadzić po zachodzie słońca i kontynuować przez kilka godzin,

- w trakcie kontroli należy stosować stymulację głosową, która zdecydowanie podnosi jej wykrywalność. Odtwarzanie głosu należy prowadzić przez 3 minuty i tyle samo powinien trwać nasłuch,

- lokalizacja punktów obserwacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ.

* 1. Podróżniczek (populacja lęgowa) - ocena liczebności gatunku w obszarze, ocena stanu zachowania siedlisk:

- 3 kontrole: w okresie od kwietnia do czerwca,

- kontrole prowadzić w godzinach około świtu (3:00-6:00), godzinach porannych (6:00-11:00) lub wieczornych (19:00-21:00),

- lokalizacja transektów obserwacyjnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ.

Podczas prowadzenia powyższych badań należy identyfikować wszystkie zagrożenia dla przedmiotów ochrony objętych monitoringiem występujące w terenie.

1. Ogólne warunki prowadzenia kontroli:
   1. Kontroli poświęconych populacjom migrującym nie należy prowadzić podczas słabej widoczności oraz przy silnym wietrze.
   2. Kontroli poświęconych populacjom lęgowym nie należy prowadzić przy silnym wietrze oraz podczas opadów.
   3. Wyniki inwentaryzacji należy nanosić na mapę.
   4. Wykonując monitoring lęgowych populacji ptaków należy stosować zalecenia zawarte w poradniku metodycznym: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. Chodkiewicz T. (red.) 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2 GIOŚ, Warszawa.
   5. Wykonując monitoring migrujących populacji ptaków należy stosować zalecenia zawarte w poradniku metodycznym: Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G. (red.) 2011. Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. GDOŚ, Warszawa.
   6. Na potrzeby określenia lęgowości ptaków należy przyjąć kryteria lęgowości za Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ. Warszawa.
2. Obowiązki Wykonawcy:
   1. Wykonawca zaproponuje dokładną lokalizację transektów i punktów obserwacyjnych – zgodnie z załącznikami nr 1 do OPZ, co zostanie naniesione na mapy poglądowe oraz metodykę i harmonogram badań terenowych zgodnie z opisem etapu I OPZ.
   2. Dopuszcza się możliwość dokonania modyfikacji metodyki oraz lokalizacji transektów i punktów obserwacyjnych w trakcie wykonywania zamówienia pod warunkiem zgłoszenia tych modyfikacji tut. Organowi przed rozpoczęciem prowadzenia badań na podstawie zmienionej metodyki lub lokalizacji punktów i transektów obserwacyjnych. 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.
   3. Do ww. terminów dotyczących wszystkich dokumentów nie wlicza się czasu uzyskiwania przez tut. Organ wyjaśnień i uzupełnień od Wykonawcy.
   4. 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.
   5. 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 lokalizacje transektów i punktów obserwacyjnych.
   6. Dla populacji każdego z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy objętych niniejszym monitoringiem, zostanie przeprowadzona ocena stanu zachowania siedlisk 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.).
   7. 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.
   8. Przygotowane zostaną mapy przedstawiające w szczególności: lokalizacje punktów i transektów obserwacyjnych, rozmieszczenie zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony, podstawowe zagrożenia stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie.
   9. 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.
   1. Wykonawca opracuje dokumentację zawierającą:
2. analizę danych literaturowych dotyczących występowania gatunków objętych niniejszym monitoringiem w Obszarze Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy,
3. propozycję dokładnych lokalizacji transektów i punktów obserwacyjnych, co zostanie naniesione na mapy poglądowe,
4. propozycję metodyki i harmonogramu badań terenowych planowanych do przeprowadzenia w etapie II.
   1. Wykonawca dostarczy na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiskaw Bydgoszczy kompletną dokumentację z etapu I zawierającą dane, o których mowa w ust. 1.1 w ilości 1 egzemplarza drukowanego oraz 1 egzemplarza na płycie CD w ciągu 14 dni od dnia podpisania umowy.
   2. Zamawiający zgłosi uwagi do dokumentacji w ciągu 5 dni od przedłożenia przez Wykonawcę dokumentacji, o której mowa w ust 1.2.
   3. Wersja ostateczna (z naniesionymi poprawkami wynikającymi z uzgodnieńz Zamawiającym) dokumentacji z Etapu I w ilości 1 egzemplarza drukowanego oraz 1 egzemplarza na płycie CDz uwzględnionymi uwagami zostanie dostarczona przez Wykonawcę na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ciągu 7 dni od dnia otrzymania uwag, o których mowa w ust. 1.3.
   4. Odbiór prac nastąpi w ciągu 5 dni od przedłożenia przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji, o której mowa w ust. 1.4, na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego podpisanego przez Zamawiającego i Wykonawcę.
   5. Dopuszcza się rozpoczęcie badań terenowych przed zaakceptowaniem ww. dokumentacji przez Zamawiającego, jeśli wymaga tego metodyka, a przeprowadzenie tych prac w 2021 r., ze względu na inne terminy wynikające z niniejszego zamówienia, nie będzie możliwe. W takiej sytuacji, zakres niezbędnych do wykonania prac należy zgłosić Zamawiającemu przed ich rozpoczęciem, przedstawiając w szczególności harmonogram oraz lokalizację transektów i punktów obserwacyjnych.
5. Etap drugi rozpoczyna się po zakończeniu I etapu.
   1. Wykonawca opracuje dokumentację - końcowy raport (opracowanie z etapu I i II łącznie) z monitoringu zawierający wyniki badań terenowych oraz wszystkie analizy wymagane zakresem zamówienia, w tym:
6. ocenę stanu zachowania siedlisk oraz określenie stanu 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.) dla populacji każdego z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy objętych niniejszym monitoringiem,
7. ocenę liczebności populacji każdego z przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy objętych niniejszym monitoringiem,
8. mapy przedstawiające w szczególności: lokalizacje transektów i punktów obserwacyjnych, rozmieszczenie zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony i podstawowe zagrożenia stwierdzone podczas prowadzenia badań w terenie,
9. dane GIS.
   1. Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację, o której mowa w ust. 2.1, na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ilości 1 egzemplarza drukowanego oraz 1 egzemplarza na płycie CD wraz z uwzględnionymi w trakcie prac uwagami oraz odniesieniem się do kwestii będących przedmiotem opracowania do dnia 12 listopada 2021 r.
   2. Zamawiający zgłosi uwagi do dokumentacji w ciągu 10 dni od przedłożenia przez Wykonawcę dokumentacji, o której mowa w ust. 2.2.
   3. Wersja ostateczna dokumentacji (z naniesionymi poprawkami wynikającymi  
      z uzgodnień z Zamawiającym), o której mowa w ust. 2.3 opisu etapu II opisu przedmiotu zamówienia w kompletnej ilości egzemplarzy zostanie dostarczona przez Wykonawcę na adres Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy do dnia 30 listopada 2021 r.
   4. Odbiór prac nastąpi w ciągu 7 dni od przedłożenia przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji, o której mowa w ust. 2.4, na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego podpisanego przez Zamawiającego i Wykonawcę.

**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 ornitologiczny obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002”, 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 punktów i transektów badawczych) z każdego punktu i transektu badawczego (JPG);
3. płyty należy oznakować podpisem „Monitoring ornitologiczny obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002”, 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, w 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.

**VI. Załączniki:**

1. „Harmonogram i założenia metodyczne prac terenowych do realizacji zadania „Monitoring ornitologiczny z okresu lęgowego oraz migracji sezonowych z oceną stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002”
2. „Monitoring ornitologiczny z okresu lęgowego oraz migracji sezonowych z oceną stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002”