**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

(*dot. wykonania ekspertyz przyrodniczych na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy*)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji pt. „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 – siedliska”.

1. Zakres prac w ramach przedmiotu zamówienia
   1. Przeprowadzenie badań terenowych – inwentaryzacji w obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 (z wyłączeniem koryta rzeki oraz rezerwatu przyrody Kulin) w celu uzupełnienia stanu wiedzy na temat występowania i stanu ochrony następujących siedlisk przyrodniczych:
   2. 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
   3. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu*m);
   4. \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
   5. \*91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Powierzchnia łączna ww. siedlisk szacowana w trakcie sporządzania dokumentacji do planu zadań ochronnych na terenie objętym inwentaryzacją wynosi ok. 384,05 ha, z czego: siedlisko 6510 zajmuje około 63,11 ha, siedlisko 9170 zajmuje około 43,58 ha, siedlisko 91E0 zajmuje około 270,94 ha, siedlisko 91I0 zajmuje około 6,42 ha.

* 1. Przedstawienie charakterystyki i rozmieszczenia zinwentaryzowanych siedlisk na terenie objętym zamówieniem;
  2. Ocena stanu ochrony zinwentaryzowanych siedlisk;
  3. Identyfikacja oraz analiza rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń dla inwentaryzowanych płatów siedlisk oraz ich opis;
  4. Ustalenie celów działań ochronnych dla zinwentaryzowanych siedlisk;
  5. Ustalenie działań ochronnych dla zinwentaryzowanych płatów siedlisk;
  6. Projekt aktualizacji danych zawartych w SDF obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 (dotyczących zinwentaryzowanych siedlisk na podstawie zgromadzonych materiałów i inwentaryzacji);
  7. Opracowanie dokumentacji w wersji papierowej oraz elektronicznej, w tym cyfrowe warstwy informacyjne w formacie ESRI shapefile w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, dokumentujące rozmieszczenie zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 oraz lokalizację wyznaczonych powierzchni badawczych, lokalizację zagrożeń i działań ochronnych w obszarze Natura 2000.

1. Sposób realizacji prac w ramach przedmiotu zamówienia
   1. Prace terenowe będą polegać w szczególności na:
2. Weryfikacji terenowej danych w zakresie rozmieszczenia siedlisk 6510, 9170, \*91E0, \*91I0, wykazanych w dokumentacji do planu zdań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 w szczególności weryfikacji poprawności wyznaczenia płatów tych siedlisk oraz ich zasięgu.
3. Ocenie każdego zinwentaryzowanego płatu siedliska, z zastrzeżeniem,   
   że w przypadku sytuacji nietypowych np. nieznaczny fragment płatu występuje   
   na terenie objętym inwentaryzacją, a pozostała część na terenie wyłączonym (rezerwat przyrody) można odstąpić od przeprowadzenia pełnej oceny siedlisk, po uprzednim uzgodnieniu zakresu odstąpienia z RDOŚ.
4. Udokumentowaniu w postaci zdjęć fitosocjologicznych roślinności w miejscach gdzie nie stwierdzono występowania siedlisk 6510, 9170, \*91E0, \*91I0, a były one uprzednio wykazane w dokumentacji do planu zadań ochronnych.
   1. Identyfikacja oraz analiza rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń dla inwentaryzowanych przedmiotów ochrony oraz ich opis:
5. Wykonawca ustali listę zagrożeń i następnie określi ich charakter oraz wpływ na poszczególne siedliska, dokonując powiązania relacji przyczynowo-skutkowych ze wskaźnikami decydującymi o ich stanie ochrony. Zagrożenia należy klasyfikować zgodnie z załącznikiem nr 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000. Wersja 2012.1, dostępnej pod linkiem:

http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5067/instrukcja\_wypelniania\_sdf.zip.

1. Wykonawca zidentyfikuje zagrożenia istniejące i potencjalne dla zachowania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, zgodnie z art. 28 ust. 10 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody.
2. Przy analizie identyfikacji zagrożeń Wykonawca uwzględni między innymi:

- istniejące i projektowane uproszczone plany urządzenia lasu oraz dokumenty planistyczne: studium, miejscowe plany zagospodarowania;

- realizację lub plany realizacji przedsięwzięć mogących przyczynić się do pogorszenia stanu zachowania siedlisk przyrodniczych.

* 1. Ustalenie celów działań ochronnych dla zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony;

1. Wykonawca przystępując do ustalenia celów działań ochronnych określi długofalową i najlepszą wizję optymalnego stanu ochrony przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039, która powinna uwzględniać parametry „właściwego stanu ochrony”, w tym:

* powierzchnia siedliska w obszarze niepomniejszona, a jeśli jest to możliwe, nawet zwiększona;
* zachowane lub odtworzone podstawowe cechy ekologiczne siedliska przyrodniczego;
* zapewnione określone formy użytkowania gospodarczego w przypadku siedlisk półnaturalnych (np. łąkowych i pastwiskowych);
* zachowanie różnorodności biologicznej związanej z danym typem siedliska   
  w tym: gatunki typowe, rzadkie, chronione, specyficzne dla tego typu siedliska;
* zachowane lub odtworzone kluczowe elementy struktury (np. udział starszych drzewostanów i ilość martwego drewna);

1. Podczas ustalania celów działań ochronnych dla obszaru inwentaryzacji Wykonawca powinien kierować się:

* koniecznością utrzymania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony lub jego osiągnięcia, jeżeli ten stan został oceniony jako niewłaściwy lub zły, dążąc do uzyskania „stanu optymalnego”;
* możliwością ich osiągnięcia w okresie najbliższych 5 lat;
* istniejącymi i potencjalnymi uwarunkowaniami (w tym społecznymi  
  i gospodarczymi) oraz ograniczeniami (w tym: technicznymi, finansowymi, organizacyjnymi, wynikającymi z braku wiedzy);
* możliwością ich monitorowania i weryfikacji.
  1. Ustalenie działań ochronnych dla zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony;

1. Wykonawca określi odpowiednie działania ochronne w odniesieniu do przyjętych celów działań ochronnych, które mogą dotyczyć między innymi:

* wykonania określonych jednorazowych bądź powtarzalnych zadań ochrony czynnej;
* wdrożenia modyfikacji w stosowanych metodach gospodarowania  
  w siedliskach przyrodniczych, jeżeli obecny jego stan w obszarze został oceniony jako niezadowalający lub zły;
* utrzymania określonych metod gospodarowania w obrębie siedlisk przyrodniczych, jeżeli obecny ich stan w obszarze został oceniony jako właściwy;

1. Wykonawca określi działania ochronne, które:

* muszą być indywidualnie zaprojektowane i dostosowane do każdego płatu siedliska;
* stworzą standardowy pakiet działań ochronnych, który może być zastosowany do każdego płatu siedliska;
* polegają na określeniu ogólnych reguł i procedur gospodarowania (np. ogólnych reguł do stosowania w gospodarce rybackiej, leśnej, rolnej) lub mechanizmów o ogólnym zastosowaniu (np. określonych w planach ochrony rezerwatów przyrody).

1. Działania ochronne powinny obejmować również działania w zakresie monitoringu osiągnięcia celów działań ochronnych oraz monitoringu stanu ochrony siedlisk. Wykonawca zweryfikuje zakres zaplanowanego w obowiązującym PZO monitoringu, oraz na postawie przeprowadzonych badań zaproponuje zmiany (jeżeli zostanie stwierdzona taka potrzeba).
2. Planując działania ochronne należy określić:

* rodzaj działań ochronnych;
* zakres prac przewidzianych do realizacji i w razie potrzeby warunki  
  co do sposobu ich wykonania;
* obszar lub miejsce ich realizacji;
* termin lub okres oraz częstotliwość ich realizacji;
* szacowane koszty ich realizacji wraz ze sposobem ich szacowania;
* podmiot odpowiedzialny za ich wykonanie i monitorowanie (proponowany);
* techniczne uwarunkowania realizacji działań;
* podmioty, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych  
  jest niezbędne;
* ewentualną modyfikację przyjętych punktów monitoringowych i wyznaczeniu nowych stanowisk.

1. Wskazując podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych należy brać pod uwagę:

* zarządcę lub właściciela terenu objętego działaniami ochronnymi;
* sprawującego nadzór nad obszarem;
* podmioty zobowiązane do współdziałania w ochronie obszarów Natura 2000 (np. podmioty działające w imieniu państwa, organy władzy publicznej);
* podmioty korzystające z rolniczych płatności bezpośrednich ze środków Unii Europejskiej, w zakresie objętym wymogiem wzajemnej zgodności;
* inne podmioty za ich zgodą.
  1. Projekt aktualizacji danych zawartych w SDF dotyczących zinwentaryzowanych przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 – opracowany na podstawie zgromadzonych materiałów i wykonanych inwentaryzacji wraz z uzasadnieniem merytorycznym. Należy posłużyć się szablonem SDF i aktualną instrukcją wypełniania standardowych formularzy danych, dostępną pod linkiem:

http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5067/instrukcja\_wypelniania\_sdf.zip

* 1. Standard GIS

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.

Cyfrowe warstwy wektorowe powinny spełniać następujące wymagania:

* sporządzone zgodnie ze „Standardem wektorowych danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na potrzeby gromadzenia informacji o rozmieszczeniu chronionych gatunków, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych”, publikowanym na stronie: http://www.gdos.gov.pl/wytyczne-i-poradniki. Konieczne jest również utworzenie dodatkowych warstw, przedstawiających lokalizację wyznaczonych stanowisk badawczych, wyznaczone powierzchnie/transekty do prowadzenia badań monitoringowych, lokalizację zagrożeń i działań ochronnych w obszarze Natura 2000;
* układ współrzędnych PL-1992 (EPSG: 2180);
* format zapisu warstw wektorowych to ESRI shapefile (\*.shp);
* każdy zbiór danych ma posiadać tzw. metadane, czyli dane o danych. Do metadanych należą m.in. informacje o źródle danych, aktualności, itp.;
* dodatkowo należy stosować identyfikator stanowiska składający się z: numeru obszaru Natura 2000, 4-10 znaków określających przedmiot ochrony oraz numeru porządkowego stanowiska (przykład: PLH040039\_koza\_4);
  1. Dokumentacja

Dane zebrane i opracowane w trakcie realizacji zamówienia zostaną przekazane w formie dokumentacji (tekstowej i elektronicznej na płytach CD/DVD) w trzech jednakowych egzemplarzach.

1. Zawartość opracowania tekstowego:

- wypełniony załącznik do OPZ – Szablon dokumentacji pt. „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 – siedliska”.;

- załączniki przedstawiające wyniki badań terenowych.

1. Sposób opracowania przedmiotu umowy:

* Opracowanie w formie wydruków, powinno spełniać następujące wymagania:

- preferowana czcionka Times New Roman 12 pkt, marginesy 2,5 cm oraz margines na oprawę dodatkowo 0,5 cm;

- format dokumentacji: A4;

- wydruk dwustronny, dopuszcza się wydruk jednostronny pojedynczych stron, np. w przypadku drukowania obrazów na dużej powierzchni strony;

- dokumentację należy sporządzić w języku polskim;

- dokumentację należy przedłożyć w trzech jednakowych egzemplarzach oprawionych w zieloną twardą oprawę, w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek, trwale podpisanych z przodu (wygrawerowany napis): „Uzupełnienie stanu wiedzy dla obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 – siedliska 2021”,

- wydruki cyfrowych map tematycznych w formacie A4 lub A3 z zachowaniem odpowiedniej skali;

- dokumentację należy opatrzyć logotypami zgodnie z „Zasadami promocji   
i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr … do SIWZ;

- na stronie technicznej (druga strona strony tytułowej) dokumentacji należy umieścić logotypy (w kolorze) Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Unii Europejskiej, zgodnie z ww. „Zasadami promocji i stosowania logotypów” zawartymi w załączniku nr … do SIWZ oraz informację o źródle finansowania w brzmieniu:

*„Dofinansowano przez Unię Europejską*

*ze środków Funduszu Spójności*

*w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020”*;

* Opracowanie w wersji elektronicznej, powinno zawierać:

- cyfrowe warstwy informacyjne dokumentujące rozmieszczenie zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych, lokalizację wyznaczonych stanowisk badawczych, wyznaczone powierzchnie/transekty do prowadzenia badań monitoringowych, lokalizację zagrożeń i działań ochronnych, 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):

- elektroniczną wersję opracowania tekstowego (DOC lub DOCX i PDF);

- dokumentację fotograficzną (jednoznacznie opisaną, umożliwiającą identyfikację poszczególnych punktów i transektów badawczych) z każdego punktu i transektu badawczego (JPG);

- na opakowaniach płyt CD/DVD należy umieścić logotypy (w kolorze) Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Unii Europejskiej, zgodnie z „Zasadami promocji i stosowania logotypów” oraz informację o źródle finansowania w brzmieniu:

*„Dofinansowano przez Unię Europejską*

*ze środków Funduszu Spójności*

*w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020”*.

1. Wykonawca uzyska we własnym zakresie wszelkie wymagane zezwolenia związane z realizowanymi pracami i pokryje związane z ich uzyskaniem koszty.
2. Wykonawca zobowiązany jest do udzielania bieżących informacji odnośnie zakresu zrealizowanych i planowanych do realizacji prac, nie później niż w terminie 7 dni od daty otrzymania zapytania, uczestnictwa w spotkaniach dyskusyjnych (w szczególności zapewnienia udziału właściwych ekspertów) oraz na wniosek Zamawiającego umożliwienia bezpośredniej kontroli prowadzonych prac terenowych.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli sposobu realizacji prac objętych umową,   
   w szczególności prac terenowych oraz do przekazywania uwag i wniosków na każdym etapie w trakcie realizacji zadania.
4. Termin realizacji zamówienia (sporządzenia dokumentacji): 2 listopada 2021 r.
5. Harmonogram prac:
6. W ciągu 14 dni od podpisania umowy Wykonawca przedstawi zamawiającemu harmonogram prac terenowych objętych przedmiotem zamówienia;
7. Wykonawca przedłoży projekt dokumentacji do: 24 września 2021 r.;
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość organizacji spotkania konsultacyjnego   
   (w terminie do 5 dni od dnia przedłożenia przez Wykonawcę projektu dokumentacji) na którym zostaną omówione przez Wykonawcę zapisy dokumentacji oraz uwagi Zamawiającego, w szczególności przy obecności innych osób i podmiotów których zapisy będą dotyczyć;
9. Zamawiający przedstawi uwagi do dokumentacji – do 8 października 2021 r.;
10. Wykonawca ustosunkuje się do uwag i dostarczy dokumentację do 2 listopada 2021 r.;
11. Odbiór prac nastąpi do 7 dni od daty otrzymania kompletnej dokumentacji.
12. Zamawiający udostępnia dokumentację do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 pod linkiem:

http://public.rdos-bydgoszcz.pl/download/pzo\_wdw.zip

**Załącznik do opisu przedmiotu zamówienia:** Szablon dokumentacji pt. „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Włocławska Dolina Wisły PLH040039 – siedliska”.