**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji pt. „Wykonanie ekspertyzy na potrzeby uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 – kumak nizinny”.

1. Zakres prac w ramach przedmiotu zamówienia
	1. Przeprowadzenie badań terenowych – inwentaryzacji w celu uzupełnienia stanu wiedzy na temat stanu ochrony populacji oraz występowania i stanu siedlisk kumaka nizinnego *Bombina bombina* (1188) na terenie obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003.
	2. Przedstawienie charakterystyki i rozmieszczenia zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony na terenie objętym zamówieniem.
	3. Ocena stanu ochrony zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony.
	4. Identyfikacja oraz analiza rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń dla inwentaryzowanego przedmiotu ochrony oraz ich opis.
	5. Ustalenie celów działań ochronnych dla zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony.
	6. Ustalenie działań ochronnych dla zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony.
	7. Projekt aktualizacji danych zawartych w SDF obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 (dotyczących zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony).
	8. 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 zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 oraz lokalizację stanowisk badawczych, wyznaczone powierzchnie/transekty do prowadzenia badań monitoringowych, lokalizację zagrożeń i działań ochronnych w obszarze Natura 2000.
2. Sposób realizacji prac w ramach przedmiotu zamówienia
	1. Prace terenowe będą polegać w szczególności na:

1188 *Bombina bombina* kumak nizinny - uzupełnienie stanu wiedzy na temat występowania gatunku w obszarze. Weryfikacja i rozpoznanie obecności gatunku
w granicach obszaru Natura 2000, w celu określenia jego występowania i stanu zachowania populacji. Inwentaryzacja herpetologiczna obejmować ma całość obszaru w zakresie ustalenia lokalizacji miejsc rozrodu gatunku, oszacowania wielkości populacji rozrodczej, ustalenia istotnych obszarów zimowiskowych oraz szlaków migracji wiosennej i jesiennej pod kątem potencjalnych konfliktów szlaków migracji z infrastrukturą drogową. Realizacja zgodnie z obowiązującą metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska.

* 1. Identyfikacja oraz analiza rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń dla inwentaryzowanego przedmiotu ochrony oraz ich opis:
	2. Wykonawca ustali listę zagrożeń i następnie określi ich charakter oraz wpływ na gatunek i siedliska jego bytowania, 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 gatunku, zgodnie z art. 28 ust. 10 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody.
	2. Przy analizie identyfikacji zagrożeń Wykonawca uwzględni między innymi:

- istniejącą infrastrukturę drogową mogącą przyczynić się do pogorszenia stanu populacji gatunku w obszarze lub stanu zachowania jego szlaków migracji;

- realizację lub plany realizacji przedsięwzięć mogących przyczynić się do pogorszenia stanu populacji gatunku w obszarze lub stanu zachowania jego siedlisk i szlaków migracji.

* 1. Ustalenie celów działań ochronnych dla zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony:
1. Wykonawca przystępując do ustalenia celów działań ochronnych określi długofalową i najlepszą wizję optymalnego stanu ochrony przedmiotu ochrony dla ww. obszaru Natura 2000.
2. Podczas ustalania celów działań ochronnych dla obszaru inwentaryzacji Wykonawca powinien kierować się:
* koniecznością utrzymania właściwego stanu ochrony przedmiotu 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 zinwentaryzowanego przedmiotu 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.
2. Wykonawca określi działania ochronne, które:
* muszą być indywidualnie zaprojektowane i dostosowane do uwarunkowań terenowych i sposobu ich użytkowania;
* stworzą standardowy pakiet działań ochronnych;
* polegają na określeniu ogólnych reguł i procedur gospodarowania (np. ogólnych reguł do stosowania w gospodarce rybackiej) 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 gatunku. Wykonawca zweryfikuje zakres zaplanowanego w obowiązującym PZO monitoringu, oraz na podstawie 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;
* lokalizację punktów monitoringowych.
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 obszaru Natura 2000 (np. podmioty działające w imieniu państwa, organy władzy publicznej);
* inne podmioty za ich zgodą.
	1. Projekt aktualizacji danych zawartych w SDF dotyczących zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 – 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.
	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 nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia – Szablon dokumentacji dot. uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarze Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003;

- 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 przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 – kumak nizinny”;

- 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 rozrodu, zimowania i szlaków migracji przedmiotu ochrony, lokalizację wyznaczonych punktów 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): 7 grudnia 2020 r.
5. Harmonogram prac:
6. W ciągu 14 dni od podpisania umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu harmonogram prac terenowych objętych przedmiotem zamówienia (dopuszcza się rozpoczęcie prac od dnia podpisania umowy, przed przedstawieniem harmonogramu).
7. Wykonawca przedłoży projekt dokumentacji w wersji elektronicznej i papierowej
(1 egzemplarz bez oprawy) do dnia: 20 listopada 2020 r.
8. Zamawiający przedstawi uwagi do dokumentacji – w ciągu 10 dni od dnia przedłożenia przez Wykonawcę projektu dokumentacji oraz zastrzega sobie możliwość organizacji w tym terminie spotkania konsultacyjnego, na którym zostaną omówione przez Wykonawcę zapisy dokumentacji oraz uwagi Zamawiającego, w szczególności przy obecności innych osób i podmiotów których zapisy będą dotyczyć.
9. Wykonawca ustosunkuje się do uwag i dostarczy dokumentację do 7 grudnia 2020 r.
10. Odbiór prac nastąpi do 7 dni od daty otrzymania kompletnej dokumentacji.
11. Zamawiający udostępnia dokumentację do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 pod linkiem:

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

**Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia:**

Załącznik nr 1 – Szablon dokumentacji dot. uzupełnienia stanu wiedzy dla przedmiotów ochrony na obszarze Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 – kumak nizinny.