**Załącznik nr 1d do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji pt.: „Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie miejsc występowania wydry - stanu zachowania przedmiotu ochrony i ewentualnej potrzeby realizacji działań ochronnych w obszarze Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017, w granicach województwa kujawsko-pomorskiego”.

1. Zakres prac w ramach przedmiotu zamówienia:
2. Przeprowadzenie prac terenowych – inwentaryzacji w obszarze Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017, w granicach województwa kujawsko-pomorskiego,
z wyłączeniem rezerwatu przyrody Dury i Miedzno, czyli na pow. ok. 4614,92 ha, w celu uzupełnienia stanu wiedzy na temat stanu ochrony populacji oraz występowania i stanu siedlisk wydry *Lutra lutra* (1355).
3. Przedstawienie charakterystyki i rozmieszczenia ww. przedmiotu ochrony
na terenie objętym inwentaryzacją.
4. Ocena stanu ochrony zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony.
5. Identyfikacja oraz analiza rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń dla zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony oraz ich opis.
6. Ustalenie celów działań ochronnych dla zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony.
7. Ustalenie działań ochronnych dla zinwentaryzowanego przedmiotu ochrony.
8. Opracowanie dokumentacji w wersji papierowej oraz elektronicznej, w tym cyfrowych warstw informacyjnych w formacie ESRI shapefile w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, dokumentujących rozmieszczenie zinwentaryzowanych przedmiotów 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.
9. Sposób realizacji prac w ramach przedmiotu zamówienia:
10. Prace terenowe będą polegać w szczególności na:
11. Wykonaniu ekspertyzy w zakresie rzeczywistego rozmieszczenia populacji wydry *Lutra lutra* (1355), jej liczebności, korytarzy migracji oraz oceny stanu populacji gatunku i oceny stanu zachowania siedliska gatunku poprzedzone weryfikacją dostępnych danych literaturowych pod kątem występowania i stanu ochrony ww. przedmiotu ochrony. Realizacja zgodnie z obowiązującą metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska.
12. Ocenie reprezentatywnej ilości stanowisk wydry z zastrzeżeniem, że ocenie będą podlegać:
* wszystkie stanowiska gatunku – dla stwierdzenia do 5 stanowisk gatunku,
* minimum 5 stanowisk gatunku – dla stwierdzenia 5-10 stanowisk gatunku,
* minimum 50% stanowisk gatunku – dla stwierdzenia powyżej 10 stanowisk gatunku.
1. Ocenie stanu ochrony zinwentaryzowanych populacji gatunku oraz ich siedlisk przez ekspertów - specjalistów w dziedzinie zoologii, zgodnie z metodyką opracowaną dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), opublikowaną w pracy dostępnej pod adresem internetowym <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne>. Potwierdzeniem wykonania oceny będzie karta oceny sporządzona wg wzorów zawartych w metodykach.
2. Identyfikacja oraz analiza rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń dla zinwentaryzowanych populacji wydry, jej siedlisk oraz ich opis:
	1. Wykonawca ustali listę zagrożeń i następnie określi ich charakter oraz wpływ na wydrę i jej siedliska, dokonując powiązania relacji przyczynowo - skutkowych ze wskaźnikami decydującymi o jej 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 (tj. czynniki mogące wpływać istotnie negatywnie na perspektywy zachowania przedmiotów ochrony, których wpływ obserwowany jest obecnie) i potencjalne (czynniki mogące
	w dającej się przewidzieć perspektywie czasowej wpływać istotnie negatywnie na perspektywy zachowania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków).
	2. W celu identyfikacji zagrożeń Wykonawca przeanalizuje w szczególności:
* istniejącą infrastrukturę mogącą przyczynić się do pogorszenia stanu siedlisk oraz populacji gatunków w obszarze lub stanu zachowania szlaków migracji zwierząt;
* 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 inwentaryzowanych przedmiotów ochrony:
	1. Wykonawca przystępując do ustalenia celów działań ochronnych określi długofalową i najlepszą wizję optymalnego stanu ochrony przedmiotu ochrony, która powinna uwzględniać parametry „właściwego stanu ochrony” (FV).
	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 oraz 10 lat;
	* istniejącymi i potencjalnymi uwarunkowaniami (w tym społecznymi
	i gospodarczymi) oraz ograniczeniami (w tym: technicznymi, finansowymi, organizacyjnymi, wynikającymi z braku wiedzy);
	* logiką planowania, tj. cele operacyjne powinny zbliżać nas do osiągnięcia celu strategicznego, a także być związane z ograniczaniem zagrożeń;
	* możliwością ich monitorowania i weryfikacji.
2. Ustalenie działań ochronnych:
3. 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.
4. Wykonawca określi działania ochronne, które:
	* muszą być indywidualnie zaprojektowane i dostosowane do uwarunkowań terenowych, w tym sposobu użytkowania gruntów;
	* stworzą standardowy pakiet działań ochronnych;
	* polegają na określeniu ogólnych reguł i procedur gospodarowania lub mechanizmów o ogólnym zastosowaniu.
5. 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, wyznaczy stanowiska proponowane do monitoringu oraz na postawie przeprowadzonych badań zaproponuje zmiany w PZO (jeżeli zostanie stwierdzona taka potrzeba).
6. 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.

e) 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. 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. Załączniki do dokumentacji:

- wypełniony załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia – Szablon dokumentacji dot. uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarze Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017 - wydra;

- załączniki przedstawiające wyniki badań terenowych, w tym karty obserwacji przedmiotu ochrony na punktach monitoringowych, na wzorach formularzy stosowanych w ramach PMŚ;

1. Sposób opracowania przedmiotu umowy:
* Opracowanie w formie wydruków, powinno spełniać następujące wymagania:

- należy stosować czcionkę 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 w zakresie miejsc występowania wydry - stanu zachowania przedmiotu ochrony i ewentualnej potrzeby realizacji działań ochronnych w obszarze Natura 2000 Sandr Wdy PLH040017 (2019 -2020)” oraz na grzbiecie jeśli szerokość grzbietu jest wystarczająca;

- 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 8 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 8 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 przedmiotów ochrony, lokalizację wyznaczonych punktów badawczych, transektów, 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) – nie mniej niż 1 fotografię każdego zinwentaryzowanego punktu badawczego, dokumentację fotograficzną znalezionych śladów i tropów wraz z ich opisem i przypisaniem do punktów badawczych;

* analizowane dokumenty planistyczne i inne;

- 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” zawartymi w załączniku nr 8 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”*.

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 spotkaniu dyskusyjnym (w szczególności zapewnienia udziału właściwych ekspertów), w przypadku jego organizacji przez Zamawiającego oraz na wniosek Zamawiającego umożliwienia bezpośredniej kontroli prowadzonych prac terenowych.
3. W przypadku organizacji przez Zamawiającego spotkania dyskusyjnego, Wykonawca jest zobowiązany do:

- przedłożenia Zamawiającemu co najmniej 30 dni przed terminem spotkania dyskusyjnego zweryfikowanego wykazu osób i podmiotów prowadzących działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Wstępny wykaz osób i termin spotkania zostanie uprzednio wyznaczony przez Zamawiającego.

- uczestnictwa w spotkaniach oraz zapewnienia przedstawienia przez ekspertów w czasie spotkań wyników inwentaryzacji wraz z określonymi zagrożeniami, celami działań ochronnych i działaniami ochronnymi (m.in. w formie prezentacji).

- co najmniej 7 dni roboczych przed spotkaniem - przedłożenia Zamawiającemu projektu prezentacji do akceptacji wraz ze wstępnymi materiałami w zakresie zagrożeń, celów działań oraz działań ochronnych proponowanych do realizacji w obszarze Natura 2000 objętym inwentaryzacją.

- sporządzenia protokołu ze spotkania, zestawienia uwag i wniosków wraz
z ustosunkowaniem się do nich oraz załączenia ich do dokumentacji.

1. 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.
2. Termin realizacji zamówienia (sporządzenia dokumentacji): 17 marca 2020 r.
3. Harmonogram prac:
4. W ciągu 14 dni od podpisania umowy Wykonawca przedstawi zamawiającemu harmonogram badań terenowych objętych przedmiotem zamówienia.
5. Wykonawca przedłoży projekt dokumentacji ostatecznej w wersji elektronicznej i papierowej – w jednym egzemplarzu do dnia 24 stycznia 2020 r.
6. Zamawiający przedstawi uwagi do otrzymanej dokumentacji – w ciągu 14 dni od dnia jej otrzymania.
7. Wykonawca ustosunkuje się do uwag Zamawiającego i dostarczy poprawioną dokumentację w ciągu 7 dni od dnia otrzymania uwag.
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ponownego zgłoszenia uwag do dokumentacji i/lub organizacji spotkania dyskusyjnego, w lutym lub marcu 2020 r., na którym zostaną omówione przez Wykonawcę zapisy dokumentacji oraz uwagi Zamawiającego, w szczególności przy obecności ekspertów wykonujących badania terenowe oraz osób i podmiotów, których zapisy będą dotyczyć.
9. Wykonawca ustosunkuje się do uwag Zamawiającego oraz ustaleń na ewentualnym spotkaniu dyskusyjnym i dostarczy dokumentację ostateczną do dnia 17 marca 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 Sandr Wdy PLH040017 pod linkiem:

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

**Załącznik do opisu przedmiotu zamówienia:**

Załącznik nr 1 – Szablon dokumentacji dot. uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarze Natura 2000 Sandr Wdy PLH04001 w granicach województwa kujawsko-pomorskiego – wydra.