Załącznik nr 1b

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa zamówienia:

**Obszar Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 – uzupełnienie inwentaryzacji siedlisk 9160 i 91T0 oraz 7150**

w części zamówienia obejmującej zadanie nr 2:

**Obszar Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 – inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych 9160 oraz 91T0**

CPV: 90711500-9 monitoring środowiska inny niż dotyczący branży budowlanej

**I. Przedmiot zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia w części obejmującej zadanie nr 2 jest wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, obejmującej określenie zasobów siedlisk przyrodniczych:

* 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
* 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy,

w obszarze Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034, zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r.   
w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r., poz. 1841), dalej PZO oraz   
na potrzeby procedury zmiany ww. zarządzenia i zmian w bazie danych obszarów Natura 2000.

1. Inwentaryzacją należy objąć całość obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034.
2. 3. Na terenie objętym inwentaryzacja należy zweryfikować:

a) występowanie siedlisk przyrodniczych 9160 i 91T0 wraz z kartowaniem przebiegu granic wszystkich płatów poszczególnych siedlisk

b) poprawność kwalifikacji i przebiegu granic płatów siedlisk przyrodniczych 9160 i 91T0, zawartych w dokumentacji PZO.

**II. Zasady prowadzenia prac:**

1. Materiałem wyjściowym do pracy będzie Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r., poz. 1841) oraz dokumentacja do planu zadań ochronnych Natura 2000 Jeziora Wdzydzkie PLH220034 (Cichocki i in. 2012). Zamawiający informuje, że dysponuje ww. dokumentacją,   
   a przedmiotowe dane zostaną udostępnione Wykonawcy, po podpisaniu umowy,   
   w terminie z Nim ustalonym.
2. Wykonawca przedstawi wstępny harmonogram wyjazdów terenowych w terminie 7 dni przed przystąpieniem do badań. Materiały zostaną przesłane Zamawiającemu pocztą elektroniczną na wszystkie wskazane adresy e-mail: [**sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl**](mailto:sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl), [agata.ptasznik.gdansk@rdos.gov.pl](mailto:agata.ptasznik.gdansk@rdos.gov.pl), [marta.kuczynska.gdansk@rdos.gov.pl](mailto:marta.kuczynska.gdansk@rdos.gov.pl). Zamawiający tą samą drogą dokona akceptacji lub wniesie pisemne uwagi. Późniejsze ewentualne zmiany w harmonogramie prac również będą przekazywane i akceptowane drogą mailową.
3. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować badania terenowe z należytą starannością. Metodyka kartowania płatów siedliska zostanie opisana w treści dokumentacji. W miarę możliwości zasięg płatów należy określić przy wykorzystaniu GPS poprzez obejście płatu. W przypadku braku takiej możliwości Wykonawca opisze sposób określania zasięgu przestrzennego płatu, uwzględniając przy tym jego zróżnicowanie i dokumentując zmienność składu gatunkowego. Ekspert botanik w ramach prac terenowych wykona metodą Braun-Blanqueta minimum 1 zdjęcie fitosocjologiczne na powierzchni każdego inwentaryzowanego płatu roślinności. Powierzchnia zdjęcia fitosocjologicznego będzie reprezentatywna dla zbiorowiska roślinnego charakterystycznego dla danego typu siedliska. Ekspert zarejestruje za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne każdego zdjęcia fitosocjologicznego (centrum zdjęcia fitosocjologicznego). Miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego zostanie również udokumentowane fotografiami.
4. Ekspert botanik dokona oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 9160 oraz 91T0 na każdym ze stanowisk, sporządzając kartę obserwacji siedliska. W stosunku   
   do płatów siedliska 91T0 wskazanych w dokumentacji PZO, w przypadku zaklasyfikowania badanego płatu do innego typu siedliska przyrodniczego Natura 2000 lub braku możliwości zaklasyfikowania do jakiegokolwiek typu siedliska przyrodniczego Natura 2000, wykonane zostanie minimum jedno zdjęcie fitosocjologiczne i sporządzony zostanie szczegółowy opis płatu, z podaniem składu gatunkowego i argumentów wskazujących na dany typ/brak siedliska.
5. Ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 9160 oraz 91T0 należy wykonać zgodnie z metodyką opracowaną na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska:

* Pawlaczyk P. 2012. 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) [W:] Wojciech Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia: 253-271. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa;
* Węgrzyn M, Masłowska M. 2010. 91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy [W:] Wojciech Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza: 295-311. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

1. W przypadku stwierdzenia potrzeby wprowadzenia zmian w treści obowiązującego Standardowego Formularza Danych, Wykonawca przedstawi projekt zaktualizowanego SDF w zakresie siedlisk przyrodniczych objętych zamówieniem w oparciu o instrukcję wypełniania SDF, dostępną na stronie http://www.gdos.gov.pl/baza-danych. W przypadku aktualizacji instrukcji wypełniania SDF przez GDOŚ Wykonawca zobowiązuje się do korzystania z nowej instrukcji.
2. W odniesieniu do stanowisk siedliska 91T0 wykazanych w dokumentacji PZO, na których nie zostanie stwierdzone występowanie inwentaryzowanego siedliska przyrodniczego, konieczne będzie podanie informacji o prawdopodobnej przyczynie braku jego występowania. Informacje te należy zawrzeć w treści dokumentacji przy opisie stanowiska, a wnioski w tym zakresie powinny być oparte na wiedzy eksperta   
   i danych literaturowych. W przypadku, gdy ocena reprezentatywności badanego siedliska przyrodniczego wyniesie D, wymagane będzie uzupełnienie niezbędnych   
   do aktualizacji SDF danych, z uwzględnieniem kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania za obszary mające znaczenie dla Wspólnoty określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,   
   a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713), wraz z uzasadnieniem opartym   
   na wiedzy eksperta (pierwotny błąd naukowy/zanik siedliska).
3. Dane przestrzenne dotyczące obszarowych form ochrony przyrody dostępne są pod adresem internetowym: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/. Ponadto warstwa shapefile z granicami obszaru Natura 2000 dostępna jest pod adresem www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane. Zamawiający nie udostępni innych materiałów niezbędnych do zaplanowania prac terenowych lub przedstawienia wyników w formie map (np. podkładów mapowych, danych dotyczących drzewostanów, granic oddziałów leśnych itp.).
4. Wykonawca zobowiązuje się dysponować zezwoleniami i sprzętem niezbędnymi   
   do prawidłowej realizacji zamówienia.
5. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania odpowiednich zezwoleń na prowadzenie prac na terenie rezerwatu przyrody.
6. Podpisanie umowy z RDOŚ w Gdańsku nie zwalnia Wykonawcy z konieczności wnoszenia opłat skarbowych za wydanie ww. zezwoleń.
7. Wykonawca zobowiązany będzie poinformować właściwą jednostkę Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe o przystąpieniu do realizacji prac objętych zamówieniem. O terminie prowadzenia prac terenowych Wykonawca zobowiązuje się poinformować Nadleśniczego/Leśniczego, zwłaszcza jeśli wykonanie badań będzie wymagać wjazdu do lasu lub/i uzyskania zgody.
8. Wykonawca oświadcza, że znane mu są obowiązujące przepisy BHP przy wykonywaniu prac objętych niniejszym Zamówieniem i zobowiązuje się wykonywać usługi zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Oświadcza również, że posiada uprawnienia do wykonywania określonych w Zamówieniu czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

**III. Terminy realizacji zamówienia:**

1. Inwentaryzacje terenowe siedliska przyrodniczego 9160 należy wykonać dwukrotnie   
   w ciągu roku: badania aspektu wiosennego należy wykonać w maju, badania aspektu letniego należy wykonać w miesiącach lipiec-sierpień.
2. Inwentaryzacje terenowe siedliska przyrodniczego 91T0 należy wykonać w miesiącach maj-czerwiec.
3. Całość przedmiotu zamówienia (opracowanie tekstowe wraz z załącznikami oraz dane GIS) zostanie przekazana Zamawiającemu w formie elektronicznej na adres e-mail: [**sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl**](mailto:sekretariat.gdansk@rdos.gov.pl) przez Zamawiającego **do 3 października 2022 r.** W ciągu 14 dni kalendarzowych od otrzymania dokumentacji Zamawiający dokona jego akceptacji, bądź wniesie do niego uwagi drogą elektroniczną. W ciągu 14 dni kalendarzowych od otrzymania ewentualnych uwag Zamawiającego Wykonawca dokona niezbędnych zmian, uzupełni dokumentację. Ostateczną wersję zamówienia   
   (w wersji wydrukowanej i elektronicznej) Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego w terminie do **31 października 2022 r.**, w godzinach pracy urzędu.

**IV. Przedmiot zamówienia obejmuje:**

1. Opracowanie tekstowe zawierające:
   1. opis metod prowadzonych prac i analiz, z uwzględnieniem istniejących danych literaturowych,
   2. opis inwentaryzowanych płatów roślinności, z podaniem informacji o zakwalifikowaniu jako siedlisko przyrodnicze 9160 oraz 91T0,
   3. mapę rozmieszczenia wszystkich zweryfikowanych płatów roślinności,   
      z wyszczególnieniem płatów zaklasyfikowanych jako siedliska przyrodnicze 9160 oraz 91T0,
   4. oceny stanu ochrony badanych siedlisk przyrodniczych na stanowiskach wraz z kartami obserwacji dla poszczególnych stanowisk oraz oceny siedlisk w obszarze,   
      z wykorzystaniem danych lz dokumentacji PZO,
   5. tabelę zdjęć fitosocjologicznych,
   6. opis zagrożeń istniejących i/lub potencjalnych oraz propozycję ewentualnych działań ochronnych przeciwdziałających zdefiniowanym zagrożeniom (z zastosowaniem kodów i nazw ujętych w zał. 5 do Instrukcji wypełniania Standardowych Formularzy Danych (Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań),
   7. propozycję monitoringu,
   8. projekt zaktualizowanego SDF obszaru z uzasadnieniem zmian.

20. Opracowanie w wersji elektronicznej obejmujące:

a) elektroniczną wersję opracowania tekstowego,

1. tabele fitosocjologiczne zestawione w pliku excel,
2. dane o charakterze przestrzennym będące wynikiem inwentaryzacji, załączone do dokumentacji w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS):

- dokumentować będą: lokalizację wszystkich zinwentaryzowanych płatów zaklasyfikowanych jako siedliska przyrodnicze 9160 oraz 91T0 (lub inne), lokalizację wykonanych zdjęć fitosocjologicznych, ewentualnych zagrożeń, proponowanych działań ochronnych oraz proponowanych punktów monitoringowych,

- dane te zostaną wprowadzone w strukturę paczki danych przestrzennych, która zostanie udostępniona Wykonawcy po podpisaniu umowy,

- kody i nazwy zagrożeń zostaną uzupełnione zgodnie z zał. 5 do Instrukcji wypełniania Standardowych Formularzy Danych (Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań), kody i nazwy proponowanych działań ochronnych zostaną uzupełnione zgodnie z tabelą „Działania ochronne raportowanie 2018.xls”, która zostanie udostępniona po zawarciu umowy,

1. dokumentację fotograficzną (.jpg) – minimum 2 fotografie dotyczące każdego weryfikowanego płatu roślinności (w tym widok ogólny i fotografie miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych) + plik zawierający podpisy do poszczególnych fotografii i informacje o autorach.

**V. Forma przedmiotu zamówienia:**

1. Pojedynczy wydruk opracowania tekstowego oprawiony w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek – zbindowany.
2. Dwie kopie wersji elektronicznej zapisane na nośniku cyfrowym, np. płycie CD-R lub DVD-R:
3. dokument tekstowy wraz z załącznikami, w formacie PDF i DOC (lub DOCX),
4. mapy (rozdzielczość min. 300 dpi),
5. fotografie w formacie JPG (rozdzielczość min. 300 dpi),
6. cyfrowe warstwy informacyjne GIS (.shp, .mdb).
7. Wersje papierowa i elektroniczna powinny zawierać informację o dofinansowaniu zadania z WFOŚiGW w Gdańsku i być oznakowane logiem funduszu zgodnie z zasadami określonymi na stronie internetowej WFOŚiGW w Gdańsku.
8. Wersja drukowana oraz elektroniczne powinny zawierać informację o zamawiającym oraz wykonującym zlecenie, wraz z odręcznym podpisem wykonawcy opracowania   
   na stronie tytułowej dokumentacji.