Załącznik nr 1A do SWZ

(załącznik nr 1 do umowy A)

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa zamówienia:

**Monitoring siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 Hopowo PLH220010, Piaśnickie Łąki PLH220021, Piotrowo PLH220091, Białogóra PLH220003, Jezioro Krasne PLH220035**

w części zamówienia obejmującej zadanie nr 1:

**Obszar Natura 2000 Hopowo PLH220010 - monitoring siedlisk przyrodniczych 7140, 3160, 91D0**

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

**I. Przedmiot zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia w części obejmującej zadanie nr 1 jest wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych: 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi, Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne, zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Hopowo PLH220010 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r., poz. 3218, dalej „PZO”), tj. w zakresie wskazanym w tym dokumencie.
2. Zadanie nr 1 obejmuje:
3. ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 7140, 3160, 91D0, zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ,
4. interpretację zmian zachodzących w monitorowanych siedliskach przyrodniczych w odniesieniu do wyników monitoringu z lat ubiegłych (2010, 2015),
5. identyfikację i analizę zagrożeń istniejących i potencjalnych dla objętych zamówieniem siedlisk przyrodniczych, z zastosowaniem kodów i nazw ujętych w zał. 5 do Instrukcji wypełniania Standardowych Formularzy Danych (Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań),
6. propozycję modyfikacji zakresu monitoringu wskazanego w PZO (jeśli potrzebna),
7. opracowanie danych przestrzennych.
8. Płaty siedlisk przyrodniczych zlokalizowane są we wskazanych w PZO lokalizacjach, tj.: pododdział leśny 128 c, Nadleśnictwo Kolbudy

**II. Zasady prowadzenia prac:**

1. Materiałem wyjściowym do pracy będzie PZO oraz:

* dokumentacja do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Hopowo PLH220010 (Lewczuk M. i in. 2010),
* Monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 3160 naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz 91D0 Bory i lasy bagienne w granicach obszaru Natura 2000 Hopowo PLH220010 (Ćwiklińska P. 2015),
* Identyfikacja uwarunkowań hydrologicznych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Hopowo PLH220010 (Przybylski M., Słupecki R. 2016).

Zamawiający informuje, że dysponuje ww. dokumentacją, a przedmiotowe dane zostaną udostępnione Wykonawcy, po podpisaniu umowy, w terminie z Nim ustalonym.

1. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować badania terenowe z należytą starannością.
2. Ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych należy wykonać zgodnie   
   z metodyką opracowaną na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska GIOS:
3. Koczur A. 2012. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*) [W:] Wojciech Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia: 109-122. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa,
4. Wilk-Woźniak E. i inni. 2012. 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne. [W:] Wojciech Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s.150-169. W pracach należy uwzględnić modyfikację metodyki z roku 2015.
5. Pawlaczyk P. 2010. 91D0 Bory i lasy bagienne [W:] Wojciech Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza: 216-235. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa (Errata).
6. Przewodniki metodyczne dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt dostępne są pod adresem internetowym: http://siedliska.gios.gov.pl/pl/publikacje/przewodniki-metodyczne
7. Monitoring siedliska przyrodniczego 3160 obejmie także pomiar i waloryzację wskaźników pomocniczych wskazanych w Przewodniku metodycznym (pkt 6b OPZ).
8. W odniesieniu do stanowisk, na których nie zostanie stwierdzone występowanie monitorowanego 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.
9. Dane przestrzenne dotyczące obszarowych form ochrony przyrody dostępne są pod adresem internetowym: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/. Za wyjątkiem opracowań wskazanych w pkt 4 OPZ, 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.).
10. Wykonawca zobowiązuje się dysponować zezwoleniami i sprzętem niezbędnymi do prawidłowej realizacji zamówienia.
11. RDOŚ w Gdańsku zobowiązuje się poinformować społeczność lokalną o przystąpieniu do realizacji zleconych zadań.
12. RDOŚ w Gdańsku zobowiązuje się 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.
13. 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.
14. Wykonawca przedstawi wstępny harmonogram wyjazdów terenowych w ciągu 7 dni od daty podpisania umowy. Materiały zostaną przesłane Zamawiającemu pocztą elektroniczną na wskazane adresy e-mail: sekretariat.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.
15. O każdym wyjeździe terenowym Wykonawca poinformuje Zamawiającego   
    z wyprzedzeniem przynajmniej 1 dnia roboczego w godzinach pracy urzędu. Zamawiający zastrzega sobie prawo wzięcia udziału w pracach terenowych.

**III. Terminy realizacji zamówienia:**

1. Prace terenowe należy wykonać w terminie:
2. dla siedliska przyrodniczego 7140: od 1 lipca do 15 sierpnia 2021 r.,
3. dla siedliska 3160: od 1 lipca do 15 września 2021 r.,
4. dla siedliska 91D0: od 1 czerwca do 30 września 2021 r.
5. Zamawiający dopuszcza drobne przesunięcia terminu badań w zależności od warunków atmosferycznych i każdorazowo za jego zgodą.
6. 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) oraz adresy osób wskazanych w umowie przez Zamawiającego **w terminie do 11 tygodni od dnia podpisania umowy.** 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 15 tygodni od dnia podpisania umowy**, w godzinach pracy Urzędu.
7. Potwierdzeniem otrzymania przez Zamawiającego pierwszej wersji zamówienia będzie korespondencja elektroniczna, potwierdzeniem odbioru całości zamówienia będzie protokół odbioru końcowego, sporządzony w ciągu 14 dni od dnia otrzymania ostatecznej wersji zamówienia. Na żądanie Wykonawcy sporządzony zostanie protokół przekazania ostatecznej wersji zamówienia.
8. Podstawą do wystawienia faktury/rachunku i wypłacenia wynagrodzenia będzie protokół potwierdzający bezusterkowe (bez wad) wykonanie zamówienia przez Wykonawcę. Konieczne będzie podanie na fakturze/rachunku nazwy zamówienia.
9. Prawidłowo wystawioną fakturę/rachunek należy dostarczyć Zamawiającemu   
   w nieprzekraczalnym terminie do 20.12.2021 r.
10. Wykonawca zobowiązuje się do naprawy ewentualnych wad tj. poprawy błędów i uzupełnienia braków, w zakresie dotyczącym przedmiotu umowy, wynikającym z niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia, w okresie przedłużonej gwarancji – 3 lat od daty odbioru końcowego zamówienia.

**IV. Przedmiot zamówienia obejmuje:**

1. Opracowanie tekstowe zawierające:
2. mapę z lokalizacją transektów oraz punktów poboru prób;
3. opis każdego ze stanowisk, w tym zmiany w siedliskach przyrodniczych w oparciu o dane z lat ubiegłych oraz wnioski w zakresie tendencji obserwowanych zmian,
4. ocenę stanu siedliska przyrodniczego w oparciu o wyniki badań wraz z kartami obserwacji na stanowiskach,
5. łączną ocenę stanu siedlisk przyrodniczych w oparciu o badane stanowiska;
6. zalecenia w zakresie prowadzenia dalszego monitoringu lub ewentualnie konieczności podjęcia działań ochronnych odmiennych niż określone w PZO;
7. dokumentację fotograficzną – nie mniej niż 2 fotografie dla każdego stanowiska.
8. Opracowanie w wersji elektronicznej obejmujące:
9. elektroniczną wersję opracowania tekstowego,
10. tabele fitosocjologiczne zestawione w pliku excel,
11. dane o charakterze przestrzennym będące wynikiem monitoringu, załączone do dokumentacji w formie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS):

* dokumentować będą: lokalizację płatów siedliska przyrodniczego objętego monitoringiem, lokalizację wykonanych zdjęć fitosocjologicznych, punktów monitoringowych, proponowanych punktów monitoringowych w kolejnych latach, ewentualną lokalizację koniecznych działań ochronnych,
* dane te zostaną wprowadzone w strukturę paczki danych przestrzennych, która zostanie udostępniona Wykonawcy po podpisaniu umowy, razem z instrukcją i wytycznymi,
* w opracowaniu opisane zostanie, które warstwy zostały wykonane, w jaki sposób, wraz z krótkim uzasadnieniem,
* 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 (w tym widok ogólny siedliska i fotografie miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych), z podaniem tytułu i informacji o autorze,
2. mapy.

**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) i fotografie w formacie JPG (w możliwie dobrej rozdzielczości),
5. cyfrowe warstwy informacyjne GIS (.shp, .mdb).
6. Wersja drukowana oraz elektroniczne 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.