Załącznik nr 1B do SWZ

(załącznik nr 1 do umowy B)

**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 2:

**Obszar Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 - monitoring siedlisk przyrodniczych 2120, 2130, 9190, 91D0**

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

**I. Przedmiot zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia w części obejmującej zadanie nr 2 jest wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych:

* 2120 Nadmorskie wydmy białe *(Elymo Ammophiletum*),
* 2130 Nadmorskie wydmy szare,
* 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
* 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 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1816 ze zm., dalej „PZO”), tj. w zakresie wskazanym w tym dokumencie.

1. Zadanie nr 2 obejmuje:
2. ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych 2120, 2130, 9190, 91D0, zgodnie z metodyką PMŚ GIOŚ,
3. interpretację zmian zachodzących w monitorowanych siedliskach przyrodniczych w odniesieniu do wyników oceny prowadzonej na potrzeby sporządzenia PZO,
4. 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),
5. propozycję modyfikacji zakresu monitoringu wskazanego w PZO (jeśli potrzebna),
6. opracowanie danych przestrzennych.
7. Siedliska przyrodnicze 2120 i 2130 należy monitorować w płatach siedlisk wskazanych na załączniku 1.1. do OPZ wyznaczając w obrębie każdego z płatów po 3 stanowiska.
8. Siedlisko przyrodnicze 9190 należy monitorować na 3 losowo wybranych płatach spośród płatów wskazanych na załączniku 1.1. do OPZ, znajdujących się poza granicami rezerwatu przyrody „Piaśnickie Łąki” (siedlisko w obrębie rezerwatu monitorowano w 2017 r. w ramach przygotowania dokumentacji planu ochrony rezerwatu).
9. Siedlisko przyrodnicze 91D0 należy monitorować na wszystkich płatach w rezerwacie przyrody „Długosz Królewski w Wierzchucinie” oraz w oddziałach 16g, 16k, 17a, 17b, 17c, 17d, 18b, 18c, 18g, obręb 1, Nadleśnictwo Choczewo. Na badania w obrębie rezerwatu należy uzyskać zezwolenie w trybie art. 15 ustawy o ochronie przyrody.

**II. Zasady prowadzenia prac:**

1. Materiałem wyjściowym do pracy będzie PZO oraz dokumentacja do planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 (Majewska J. 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 zobowiązuje się zrealizować badania terenowe z należytą starannością.
3. Ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych należy wykonać zgodnie   
   z metodyką opracowaną na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska GIOS:
4. Lemke D. 2015. 2120 nadmorskie wydmy białe (*Elymo-Ammophiletum*) [W:] Wojciech Mróz (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa,
5. Braun M. 2010. 2130 nadmorskie wydmy szare (*Helichryso - Jasionetum litoralis*) [W:] Wojciech Mróz (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część pierwsza. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa,
6. Pawlaczyk P. 2012. 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) [W:] Wojciech Mróz (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia: 272-291. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa,
7. 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).
8. 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
9. 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.
10. 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.).
11. Wykonawca zobowiązuje się dysponować zezwoleniami i sprzętem niezbędnymi do prawidłowej realizacji zamówienia.
12. RDOŚ w Gdańsku zobowiązuje się poinformować społeczność lokalną o przystąpieniu do realizacji zleconych zadań.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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 siedlisk przyrodniczych 2120 i 2130: od 1 czerwca do 30 października 2021 r.,
3. dla siedlisk przyrodniczych 9190 i 91D0: od 1czerwca do 30 września 2021 r.
4. Zamawiający dopuszcza drobne przesunięcia terminu badań w zależności od warunków atmosferycznych i każdorazowo za jego zgodą.
5. 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 **do 12 tygodni od daty 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 16 tygodni od daty podpisania umowy**, w godzinach pracy Urzędu.
6. 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.
7. 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.
8. Prawidłowo wystawioną fakturę/rachunek należy dostarczyć Zamawiającemu   
   w nieprzekraczalnym terminie do 20.12.2021 r.
9. 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;
3. opis sposobu doboru i uzasadnienie wyboru stanowisk,
4. opis każdego ze stanowisk, w tym zmiany w siedliskach przyrodniczych w oparciu o dane z lat ubiegłych oraz wnioski w zakresie tendencji obserwowanych zmian,
5. ocenę stanu siedliska przyrodniczego w oparciu o wyniki badań wraz z kartami obserwacji na stanowiskach,
6. łączną ocenę stanu siedlisk przyrodniczych w oparciu o badane stanowiska;
7. zalecenia w zakresie prowadzenia dalszego monitoringu lub ewentualnie konieczności podjęcia działań ochronnych odmiennych niż określone w PZO;
8. dokumentację fotograficzną – nie mniej niż 2 fotografie dla każdego stanowiska.
9. Opracowanie w wersji elektronicznej obejmujące:
10. elektroniczną wersję opracowania tekstowego,
11. tabele fitosocjologiczne zestawione w pliku excel,
12. 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.